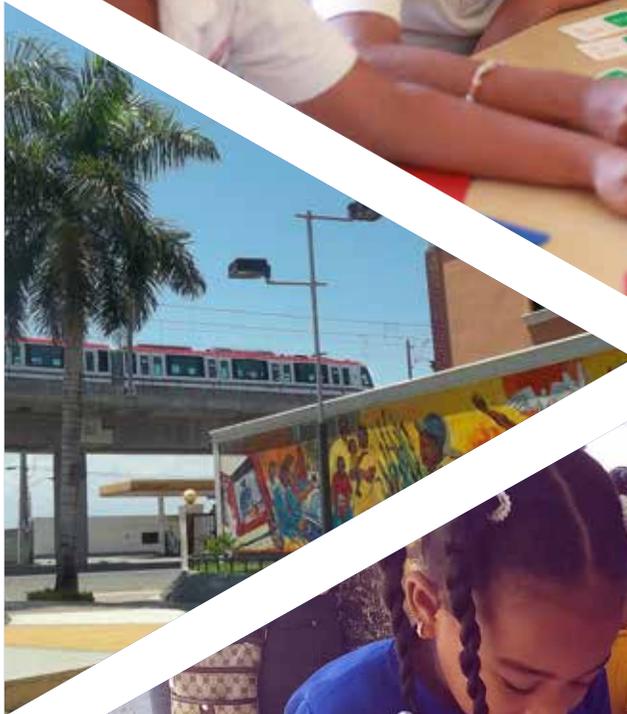

Desempeño de los estudiantes
de primero a cuarto grados
en **Comprensión Lectora y Matemática**
en el **Distrito 10-01, Villa Mella**



PUCMM
Pontificia Universidad Católica
Madre y Maestra

CIEDHumano
Centro de Investigación
en Educación y Desarrollo Humano

Desempeño de los estudiantes de primero a cuarto grados en Comprensión Lectora y Matemática en el Distrito 10-01, Villa Mella

Un análisis a nivel del docente en el marco de la
Estrategia de Formación Continua Centrada en la Escuela



PUCMM
Pontificia Universidad Católica
Madre y Maestra

CIEDHumano
Centro de Investigación
en Educación y Desarrollo Humano

**Desempeño de los estudiantes de primero a cuarto grados en
Comprensión Lectora y Matemática en el Distrito 10-01, Villa Mella**

Un análisis a nivel del docente en el marco de la Estrategia de Formación Continua
Centrada en la Escuela

Centro de Investigación en Educación y Desarrollo Humano (CIEDHumano)
de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra

Colección CIEDHumano
Serie: Investigación

ISBN: 978-9945-603-66-8

© Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, 2020

Autores:

Renzo Roncagliolo y Ángel Mirabal

Coordinadora general:

Norma Mena

Corrección de estilo:

Iris Mendoza

Revisión:

Departamento Editorial PUCMM

Diseño y diagramación:

Juan José Vásquez

Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra
Autopista Duarte, km 1 1/2, Santiago, República Dominicana
www.pucmm.edu.do

4.1.3.3	Comparación de desempeño promedio por permanencia docente y las variables nucleares de la EFCCE: mayo 2015 versus mayo 2016	33
4.1.3.4	Comparación de desempeño promedio por permanencia docente y las variables nucleares de la EFCCE: mayo 2015 versus mayo 2016 controlados por la variable Permanencia Docente	34
4.2	Estructura y secuencia de los análisis	35
5.	Resultados	37
5.1	Comprensión Lectora	37
5.1.1	Datos Estadísticos Generales	37
5.1.2	Resultados Generales	39
5.1.2.1	Desempeño General en Comprensión Lectora	39
5.1.2.2	Progreso de la Escuela	40
5.1.2.3	Permanencia Docente en la EFCCE	41
5.1.2.4	Permanencia Docente en la EFCCE y Progreso de la Escuela	42
5.1.3	Horas de Capacitación Recibidas	43
5.1.3.1	Desempeño promedio de estudiantes en Comprensión Lectora según el número de horas de capacitación recibidas por sus docentes	43
5.1.3.2	Desempeño promedio en Comprensión Lectora de estudiantes procedentes de escuelas con desempeño general desfavorable versus desempeño general notable según el número de horas de capacitación recibidas por sus docentes	44
5.1.3.3	Desempeño promedio en Comprensión Lectora según permanencia docente en el mismo grado y capacitación recibida	45
5.1.3.4	Desempeño promedio en Comprensión Lectora según permanencia docente, capacitación recibida y desempeño general de la escuela	46
5.1.4	Visitas de Acompañamiento	48
5.1.4.1	Desempeño promedio de estudiantes en Comprensión Lectora según el número de visitas de acompañamiento recibidas por sus docentes	48
5.1.4.2	Desempeño promedio en Comprensión Lectora de estudiantes procedentes de escuelas con desempeño general desfavorable versus desempeño general notable según el número de visitas de acompañamiento recibidas por sus docentes	49
5.1.4.3	Desempeño promedio en Comprensión Lectora según permanencia docente en el mismo grado y visitas de acompañamiento recibidas	51
5.1.4.4	Desempeño promedio en Comprensión Lectora según permanencia docente, visitas de acompañamiento recibidas y desempeño general de la escuela	52
5.2	Matemática	54
5.2.1	Datos Estadísticos Generales	54
5.2.2	Resultados Generales	56
5.2.2.1	Desempeño General en Matemática	56
5.2.2.2	Progreso de la Escuela	57
5.2.2.3	Permanencia Docente en la EFCCE	58
5.2.2.4	Permanencia Docente en la EFCCE y Progreso de la Escuela	59
5.2.3	Horas de Capacitación Recibidas	60

5.2.3.1	Desempeño promedio de estudiantes en Matemática según el número de horas de capacitación recibidas por sus docentes	60
5.2.3.2	Desempeño promedio en Matemática de estudiantes procedentes de escuelas con desempeño general desfavorable versus desempeño general notable según el número de horas de capacitación recibidas por sus docentes	61
5.2.3.3	Desempeño promedio en Comprensión Lectora según permanencia docente en el mismo grado y capacitación recibida	62
5.2.3.4	Desempeño promedio en Matemática según permanencia docente, capacitación recibida y desempeño general de la escuela	63
5.2.4	Visitas de Acompañamiento	65
5.2.4.1	Desempeño promedio de estudiantes en Matemática según el número de visitas de acompañamiento recibidas por sus docentes	65
5.2.4.2	Desempeño promedio en Matemática de estudiantes procedentes de escuelas con desempeño general desfavorable versus desempeño general notable según el número de visitas de acompañamiento recibidas por sus docentes	66
5.2.4.3	Desempeño promedio en Matemática según permanencia docente en el mismo grado y visitas de acompañamiento recibidas	67
5.2.4.4	Desempeño promedio en Matemática según permanencia docente, visitas de acompañamiento recibidas y desempeño general de la escuela	68
6.	Conclusiones	71
	Bibliografía	73
	Anexos	75
	Anexo 1. Calendario de capacitación durante el período septiembre 2015 – junio 2016.	75
	Anexo 2. Escuelas con desempeño notable y desempeño desfavorable en Comprensión Lectora.	76
	Anexo 3. Escuelas con desempeño notable y desempeño desfavorable en Matemática.	77
	Anexo 4. Relación de avances en los desempeños promedio en Comprensión Lectora por escuela y por grado.	78
	Anexo 5. Relación de avances en los desempeños promedio en Matemática por escuela y por grado	86

Índice de figuras

Figura 1. Ubicación del área de estudio: Municipio Santo Domingo Norte	14
Figura 2. Distribución Territorial de los Centros Educativos por Redes, Distrito 10-01, abril 2014	18
Figura 3. Modelo de Apoyo a los Aprendizajes Escolares del Centro de Investigación en Educación y Desarrollo Humano (CIEDHumano).....	19
Figura 4. Desempeño Promedio a Nivel del Docente	26
Figura 5. Variables que se van a comparar	32
Figura 6. Comparación de desempeños al final de uno y otro año escolar.....	33
Figura 7. Comparación de desempeños de los estudiantes cuyos docentes permanecieron impartiendo el mismo grado durante los dos años escolares de la EFCCE	33
Figura 8. Comparación de desempeños de los estudiantes cuyos docentes permanecieron impartiendo el mismo grado durante los dos años escolares de la EFCCE, según las horas de capacitación y las visitas de acompañamiento recibidas por los docentes	34
Figura 9. Esquema de Relación entre las Variables Consideradas para la Exploración de las Variables Asociadas a los Aprendizajes	34

Índice de gráficos

Gráfico 1. Desempeño Promedio en Comprensión Lectora de los Estudiantes cuyos Docentes han sido Considerados en el Universo de Análisis, Distrito 10-01, mayo 2016	39
Gráfico 2. Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Comprensión Lectora según Desempeño General de la Escuela, Distrito 10-01, mayo 2016.	40
Gráfico 3. Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Comprensión Lectora según Permanencia del Docente en la EFCCE impartiendo el mismo grado, Distrito 10-01, mayo 2016.	41
Gráfico 4. Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Comprensión Lectora según Permanencia del Docente en la EFCCE impartiendo el mismo Grado y según Desempeño General de la Escuela, Distrito 10-01, mayo 2016.	42
Gráfico 5. Comparación de Desempeño Promedio en Comprensión Lectora entre Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron menos del Promedio de Horas de Capacitación y Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron más del Promedio de Horas de Capacitación, Distrito 10-01, mayo 2016.	43
Gráfico 6. Comparación de Desempeño promedio en Comprensión Lectora de estudiantes procedentes de escuelas con desempeño general desfavorable versus desempeño general notable según el número de horas de capacitación recibidas por sus docentes, Distrito 10-01, mayo 2016.	44
Gráfico 7. Comparación de Desempeño Promedio en Comprensión Lectora entre Estudiantes Cuyos Docentes Cambiaron de Grado o Salieron de la EFCCE y Estudiantes Cuyos Docentes Permanecieron Dos Años en el Mismo Grado, Separados por el Promedio de Horas de Capacitación Recibidas, Distrito 10-01, mayo 2016.	45
Gráfico 8. Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Comprensión Lectora según Permanencia del Docente en la EFCCE impartiendo el mismo Grado y Horas de Capacitación Recibidas: Comparaciones entre Escuelas de Desempeño Desfavorable y Escuelas de Desempeño Notable, Distrito 10-01, mayo 2016.	46
Gráfico 9. Comparación de Desempeño Promedio en Comprensión Lectora entre Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron menos del Promedio de Visitas de Acompañamiento y Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron más del Promedio de Visitas de Acompañamiento, Distrito 10-01, mayo 2016.	48
Gráfico 10. Comparación de Desempeño Promedio en Comprensión Lectora entre Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron menos del Promedio de Visitas de Acompañamiento y Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron más del Promedio de Visitas de Acompañamiento, Separados por Escuelas de Desempeño Desfavorable y Escuelas de Desempeño Notable, Distrito 10-01, mayo 2016	49
Gráfico 11. Comparación de Desempeño Promedio en Comprensión Lectora entre Estudiantes Cuyos Docentes Cambiaron de Grado o Salieron de la Estrategia y Estudiantes Cuyos Docentes Permanecieron Dos Años en el Mismo Grado, Separados por Promedio de Visitas de Acompañamiento Recibidas, Distrito 10-01, mayo 2016.	51
Gráfico 12. Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Comprensión Lectora según Permanencia del Docente en la EFCCE impartiendo el mismo Grado y Visitas de Acompañamiento Recibidas: Comparaciones entre Escuelas de Desempeño Desfavorable y Escuelas de Desempeño Notable, Distrito 10-01, mayo 2016.	52
Gráfico 13. Desempeño Promedio en Matemática de los Estudiantes cuyos Docentes han sido Considerados en el Universo de Análisis, Distrito 10-01, mayo 2016	56

- Gráfico 14.** Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Matemática según Desempeño General de la Escuela, Distrito 10-01, mayo 2016 57
- Gráfico 15.** Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Matemática según Permanencia del Docente en la EFCCE impartiendo el mismo grado, Distrito 10-01, mayo 2016 58
- Gráfico 16.** Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Matemática según Permanencia del Docente en la EFCCE impartiendo el mismo Grado y según Desempeño General de la Escuela, Distrito 10-01, mayo 2016. 59
- Gráfico 17.** Comparación de Desempeño Promedio en Matemática entre Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron menos del Promedio de Horas de Capacitación y Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron más del Promedio de Horas de Capacitación, Distrito 10-01, mayo 2016 60
- Gráfico 18.** Comparación de Desempeño promedio en Matemática de estudiantes procedentes de escuelas con desempeño general desfavorable versus desempeño general notable, según el número de horas de capacitación recibidas por sus docentes, Distrito 10-01, mayo 2016 61
- Gráfico 19.** Comparación de Desempeño Promedio en Matemática entre Estudiantes Cuyos Docentes Cambiaron de Grado o Salieron de la EFCCE y Estudiantes Cuyos Docentes Permanecieron Dos Años en el Mismo Grado, Separados por Promedio de Horas de Capacitación Recibidas, Distrito 10-01, mayo 2016. 62
- Gráfico 20.** Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Matemática según Permanencia del Docente en la EFCCE impartiendo el mismo Grado y Horas de Capacitación Recibidas: Comparaciones entre Escuelas de Desempeño Desfavorable y Escuelas de Desempeño Notable, Distrito 10-01, mayo 2016 63
- Gráfico 21.** Comparación de Desempeño Promedio en Matemática entre Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron menos del Promedio de Visitas de Acompañamiento y Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron más del Promedio de Visitas de Acompañamiento, Distrito 10-01, mayo 2016 65
- Gráfico 22.** Comparación de Desempeño Promedio en Matemática entre Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron menos del Promedio de Visitas de Acompañamiento y Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron más del Promedio de Visitas de Acompañamiento, Separados por Escuelas de Desempeño Desfavorable y Escuelas de Desempeño Notable, Distrito 10-01, mayo 2016 66
- Gráfico 23.** Comparación de Desempeño Promedio en Matemática entre Estudiantes Cuyos Docentes Cambiaron de Grado o Salieron de la Estrategia y Estudiantes Cuyos Docentes Permanecieron Dos Años en el Mismo Grado, Separados por Promedio de Visitas de Acompañamiento Recibidas, Distrito 10-01, mayo 2016. 67
- Gráfico 24.** Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Matemática según Permanencia del Docente en la EFCCE impartiendo el mismo Grado y Visitas de Acompañamiento Recibidas: Comparaciones entre Escuelas de Desempeño Desfavorable y Escuelas de Desempeño Notable, Distrito 10-01, mayo 2016 68

Índice de tablas

Tabla 1: Pruebas de Comprensión Lectora Aplicadas por Grado	24
Tabla 2: Pruebas de Matemática Aplicadas por Grado	24
Tabla 3: Descripción de Variables del Estudio.	25
Tabla 4: Universo de Escuelas Consideradas para a Exploración de las Variables Asociadas a los Aprendizajes y Criterios para su Inclusión	28
Tabla 5: Total de Alumnos Evaluados en Comprensión Lectora, Distrito 10-01, mayo 2016	37
Tabla 6: Población de Docentes de Comprensión Lectora Considerados para el Estudio Según Grado, Distrito 10-01, mayo 2016	37
Tabla 7: Población de Docentes de Comprensión Lectora Considerados para el Estudio Según Progreso de la Escuela y Grado, Distrito 10-01, mayo 2016	37
Tabla 8: Población de Docentes de Comprensión Lectora Considerados para el Estudio Según Permanencia y Grado, Distrito 10-01, mayo 2016.	38
Tabla 9: Población de Docentes de Comprensión Lectora Considerados para el Estudio Según Promedio de Horas de Capacitación Recibidas y Grado, Distrito 10-01, mayo 2016.	38
Tabla 10: Población de Docentes de Comprensión Lectora Considerados para el Estudio Según Promedio de Visitas de Acompañamiento Recibidas y Grado, Distrito 10-01, mayo 2016	38
Tabla 11: Total de Alumnos Evaluados en Matemática, Distrito 10-01, mayo 2016	54
Tabla 12: Población de Docentes de Matemática Considerados para el Estudio Según Grado, Distrito 10-01, mayo 2016.	54
Tabla 13: Población de Docentes de Matemática Considerados para el Estudio Según Progreso de la Escuela y Grado, Distrito 10-01, mayo 2016	54
Tabla 14: Población de Docentes de Matemática Considerados para el Estudio Según Permanencia y Grado, Distrito 10-01, mayo 2016	55
Tabla 15: Población de Docentes de Matemática Considerados para el Estudio Según Promedio de Horas de Capacitación Recibidas y Grado, Distrito 10-01, mayo 2016	55
Tabla 16: Población de Docentes de Matemática Considerados para el Estudio Según Promedio de Visitas de Acompañamiento Recibidas y Grado, Distrito 10-01, mayo 2016	55
Tabla 17: Relación de Escuelas de Desempeño Notable y de Desempeño Desfavorable en Comprensión Lectora, Distrito 10-01, mayo 2016.	76
Tabla 18: Relación de Escuelas de Desempeño Notable y de Desempeño Desfavorable en Matemática, Distrito 10-01, mayo 2016	77
Tabla 19: Relación de Escuelas según Avance en los Desempeños Promedio en Comprensión Lectora Primer Grado, Distrito 10-01, mayo 2015 versus mayo 2016	78

Tabla 20: Relación de Escuelas según Avance en los Desempeños Promedio en Comprensión Lectora Segundo Grado, Distrito 10-01, mayo 2015 versus mayo 2016	80
Tabla 21: Relación de Escuelas según Avance en los Desempeños Promedio en Comprensión Lectora Tercer Grado, Distrito 10-01, mayo 2015 versus mayo 2016	82
Tabla 22: Relación de Escuelas según Avance en los Desempeños Promedio en Comprensión Lectora Cuarto Grado, Distrito 10-01, mayo 2015 versus mayo 2016	84
Tabla 23: Relación de Escuelas según Avance en los Desempeños Promedio en Matemática, Primer grado Distrito 10-01, mayo 2015 versus mayo 2016.	86
Tabla 24: Relación de Escuelas según Avance en los Desempeños Promedio en Matemática, Segundo Grado Distrito 10-01, mayo 2015 versus mayo 2016.	88
Tabla 25: Relación de Escuelas según Avance en los Desempeños Promedio en Matemática, Tercer Grado Distrito 10-01, mayo 2015 versus mayo 2016.	90
Tabla 26: Relación de Escuelas según Avance en los Desempeños Promedio en Matemática, Cuarto Grado Distrito 10-01, mayo 2015 versus mayo 2016.	92

Resumen

Este estudio tiene como propósito explorar las principales variables que podrían estar asociadas a los desempeños de los estudiantes de primero a cuarto grados del Distrito 10-01 Villa Mella en las áreas de Comprensión Lectora y Matemática dentro de la *Estrategia de Formación Continua Centrada en la Escuela* (EFCCE).

El estudio busca responder a la pregunta: ¿Cómo es la relación entre las variables centrales a la Estrategia de Formación Continua Centrada en la Escuela con respecto a la comparación entre los desempeños notables en Comprensión Lectora y Matemática en estudiantes de primero a cuarto grados en algunas escuelas versus los desempeños desfavorables en esas mismas asignaturas y grados en estudiantes de otras escuelas?

El estudio realizado es de alcance exploratorio. El mismo ha utilizado como objeto de análisis (variable dependiente) el desempeño de los estudiantes de primero a cuarto grados en Comprensión Lectora y Matemática, en las pruebas aplicadas en mayo 2015 y mayo 2016. Las variables independientes consideradas para los análisis son: *horas de capacitación recibidas en el período septiembre 2015 – mayo 2016* y *visitas de acompañamiento recibidas en el período septiembre 2015 – mayo 2016*. La variable de control es *permanencia docente* y se refiere a aquellos docentes que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en los dos años escolares considerados.

Para los análisis comparativos en ambas asignaturas, se separaron las escuelas consideradas en dos grupos: *Escuelas de Desempeño Notable* (aquellas escuelas que en por lo menos tres grados los estudiantes mostraron en mayo 2016 un desempeño superior al que mostraron en mayo del 2015) y *Escuelas de Desempeño Desfavorable* (aquellas escuelas en que en por lo menos tres grados los estudiantes mostraron en mayo 2016 un desempeño inferior al que mostraron en mayo del 2015)

Los principales hallazgos de este estudio, entre otros, fueron:

- a. Que la participación de los docentes en los módulos de presenciales de capacitación, así como la oportunidad de espacios de acompañamiento in situ están asociados positivamente con el rendimiento de los estudiantes, ya que los estudiantes, cuyos docentes tuvieron mayor participación en los espacios de capacitación, y mayores oportunidades de acompañamiento personalizado, mostraron mayores niveles de avances en su rendimiento académico tanto en Comprensión Lectora como en Matemática.

- b. Que en todos aquellos estudiantes cuyos docentes permanecieron impartiendo clases en el mismo grado durante los dos años escolares de la EFCCE, el desempeño promedio alcanzado es más alto, en todos los grados, que el alcanzado por aquellos estudiantes cuyos docentes sólo impartieron clases en el grado durante un año escolar.
- c. Que los estudiantes cuyos docentes recibieron más horas de capacitación, y permanecieron en el mismo grado en ambos años, alcanzaron un desempeño promedio más alto, en cada uno de los grados analizados, que el de aquellos estudiantes cuyos docentes recibieron menos horas de capacitación e impartieron clases en el mismo grado por sólo un año. Por otro lado, independientemente del número de horas de capacitación, se observa que en primer grado, en el grupo de las escuelas de desempeño desfavorable, el desempeño de los estudiantes cuyos docentes permanecieron un año en la EFCCE es mayor que el de sus pares cuyos docentes permanecieron dos años consecutivos en la EFCCE.
- d. Que los estudiantes cuyos docentes recibieron más visitas de acompañamiento y permanecieron en el mismo grado en ambos años, alcanzaron un desempeño promedio más alto, en cada uno de los grados evaluados, que el de aquellos estudiantes cuyos docentes recibieron menos visitas de acompañamiento e impartieron clases en el mismo grado por sólo un año. Por otro lado, independientemente del número de visitas de acompañamiento recibidas, se observa que, en el grupo de las escuelas de desempeño desfavorable, en primer grado (Comprensión Lectora) y en segundo y tercer grado (Matemática), el desempeño de los estudiantes cuyos docentes permanecieron un año en la EFCCE o cambiaron de grado es mayor que el de sus pares cuyos docentes permanecieron dos años en la EFCCE impartiendo el mismo grado.

Palabras claves: *Capacitación, Acompañamiento, Rendimiento Académico, Matemática, Comprensión Lectora.*

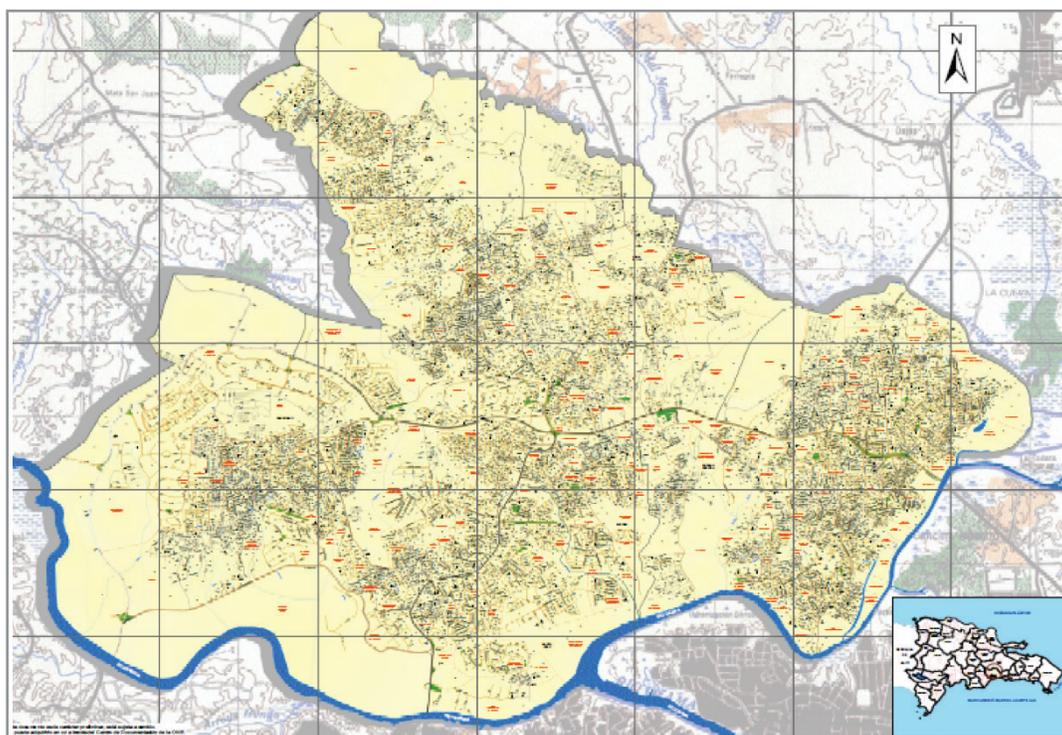
1

Información socio territorial

En este capítulo se desarrolla una breve descripción general de las comunidades que abarcan el Distrito Educativo 10-01 de Villa Mella donde se llevó a cabo la Estrategia de Formación Continua Centrada en la Escuela (EFCCE). Para tal propósito se ha utilizado como referencia el *Informe Diagnóstico Socio Territorial del Distrito 10-01 Villa Mella*, elaborado por el Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR) de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM). Este informe se basó, fundamentalmente, en recorridos por observación realizados por el CEUR y en datos extraídos del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2010. Tuvo como objetivo *conocer las principales características que definían el perfil socioeconómico de los habitantes de las comunidades que abarcaban el Distrito Educativo 10-01, los aspectos territoriales y ambientales que definían su entorno, así como las prioridades que demandaban los habitantes de estas comunidades, para su crecimiento personal y comunitario* al momento de inicio de la EFCCE. Las secciones que se presentan a continuación tienen como finalidad mostrar los principales aspectos sociodemográficos de Villa Mella y provienen textualmente del Informe Diagnóstico Socio Territorial del Distrito 10-01 Villa Mella¹.

1.1 Características Geográficas

El municipio Santo Domingo Norte está ubicado en la zona central de la provincia Santo Domingo con una extensión de 387.92 km². El municipio limita al Norte y Este con la provincia de Monte Plata, al Sur con el municipio Santo Domingo Este y el Mar Caribe y, al Oeste, con los distritos municipales de La Cuaba y La Guáyiga, del municipio Pedro Brand, y Palmarejo-Villa Linda, del municipio Los Alcarrizos. Según la división territorial al 2010, el municipio se divide en el sector Santo Domingo Norte, al que le corresponden 172.08 km² y el Distrito Municipal La Victoria, con 215.84 km².

Figura 1. Ubicación del área de estudio: Municipio Santo Domingo Norte

Fuente: Diagnóstico Socio Territorial del Distrito 10-01 Villa Mella / Oficina Nacional de Estadísticas. ONE. 2012

La jurisdicción del Distrito Educativo 10-01 abarca en el área urbana de Santo Domingo Norte los sectores de Villa Mella, Santa Cruz, El Edén, Guaricano y San Felipe, con sus respectivos barrios; y, en la zona rural, los parajes de Licey, Mancebo, Mata Gorda, Mata San Juan, Sierra Prieta, Los Vizcaíno, Buenos Aires, Hoyos Oscuros, Kilómetro 26, Duquesa, La Jacagua, Los Cazabes, Higüero Abajo, Cajulito, La Gina, Loma de Mateo, Los Mameyes, Amor A Dios, Maricao, La Bomba y Batey Guanuma.

1.2 Población

La distribución de la población que comprende toda la zona de estudio muestra una prevalencia de la población urbana sobre la rural. La población urbana abarca el 92% (293,349 hab.) del total de población estudiada y se ubica territorialmente en los sectores de: Villa Mella, Santa Cruz, El Edén, Guaricano y San Felipe. Mientras que el 8% (26,148 hab.) restante de la población, se ubica en los parajes rurales de: Licey, Mancebo, Mata Gorda, Mata San Juan, Sierra Prieta, Los Vizcaíno, Buenos Aires, Hoyos Oscuros, Kilómetro 26, Duquesa, La Jacagua, Los Cazabes, Higüero Abajo, Cajulito, La Gina, Loma de Mateo, Los Mameyes, Amor A Dios, Maricao, La Bomba y Batey Guanuma.

El sector con mayor concentración de población de toda el área es Guaricano con un 42% del total de la población, seguido por el sector de Villa Mella que concen-

tra el 21% de la población. Es decir, ambos sectores concentran el 64% del total de la población estudiada.

De los parajes rurales, Licey, Guanuma y Las Cazabes concentran la mayor cantidad de población rural, aunque la misma no sobrepasa los 3,500 habitantes. Mientras que, en zonas como Loma de Mateo y Hoyos Oscuros la población no sobrepasa los 300 habitantes.

Las informaciones proporcionadas por el IX Censo Nacional de Población y Vivienda (2010), muestran una población total de 319,497 habitantes correspondiente a los sectores y comunidades del Distrito Educativo 10-01, donde existe un equilibrio porcentual aproximado por género, del cual el 49.3% es de sexo masculino y el 50.7%, sexo femenino. Sin embargo, el índice de masculinidad resultante es de 97.1, manteniéndose menor al índice del municipio (99) y al índice nacional que fue de 101 hombres por cada 100 mujeres para el año 2010.

Los residentes del Municipio de Santo Domingo Norte representan un 22.3% de la población total de Santo Domingo, destacando que es el segundo municipio más poblado de la provincia, con una densidad promedio de 1,207.6 hab/km².

Para el 2010, la población rural del país era de un 26% y de un 12% para la provincia de Santo Domingo; sin embargo, para las comunidades del Distrito 10-01, los residentes en áreas rurales y/o parajes fue mucho menor (8%). Los sectores urbanos concentran la mayor población, siendo el sector Guaricano el más extenso y poblado.

1.3 Características de Viviendas y Hogares

En cuanto al tipo de viviendas y condición de ocupación, predominan las casas independientes, representando el 69% de las viviendas en los sectores pertenecientes al Distrito Educativo 10-01. Dentro de dichos sectores, sólo el 13% de las viviendas se encuentra desocupada, mientras que un 8% y 6% de la población, respectivamente, vive en apartamentos y en cuarterías o “parte atrás”. Sin embargo, solo un 2% de la población de estas comunidades comparte sus viviendas con negocios.

En conjunto, la gran mayoría de las viviendas en estos sectores, un 65%, posee una calidad estructural media mientras que solo un 35% de las viviendas tiene una calidad estructural buena. Es posible notar que, en las localidades más pobres, como en los parajes Duquesa, Licey y La Bomba, el porcentaje de viviendas consideradas con una calidad estructural baja aumenta considerablemente en relación a las demás localidades.

En referencia a los materiales utilizados en la construcción de las viviendas, en las paredes exteriores predominan el block o concreto (76%) y la madera (20%); los techos de concreto (54%) y de zinc (45%); el material más utilizado en estas comunidades pertenecientes al Distrito Educativo 10-01 en el piso es el cemento,

representando un 63% del porcentaje total; el mosaico (14%) y la cerámica (18%) también se utilizan aunque en una proporción mucho menor.

Respecto de las condiciones de acceso a las viviendas ubicadas en estos sectores, el 41% de las familias debe acceder a sus hogares por medio de calles no asfaltadas y el 40% mediante calles asfaltadas. No obstante, sólo en los sectores de Santa Cruz y Los Guaricanos predominan las calles asfaltadas en buen estado, mientras que en un poco más de la mitad de las comunidades prevalecen las calles no asfaltadas. Estos datos reflejan básicamente la realidad de las comunidades ubicadas en sectores urbanos, puesto que en las comunidades rurales, más del 90% de las vías no poseen asfalto, salvo algunos accesos desde las carreteras principales. Asimismo, es necesario evidenciar que aún el porcentaje de los sectores que presentan calles asfaltadas, las condiciones de las mismas no son óptimas, presentando baches y desniveles que dificultan el tránsito.

Por otro lado, cabe destacar que solo un 13% de la población reside en lugares de riesgo; dentro de esta minoría el 47% de las viviendas se ubica a orillas de una cañada o un canal y el 24% cercano a una barranca, siendo estos los porcentajes más significativos.

1.4 Servicios Básicos

Dentro de los servicios básicos, el servicio de energía eléctrica es recibido en un 100% de las viviendas por medio del servicio público, aunque cabe destacar que en las comunidades rurales, como Los Mameyes, Loma de Mateo, Hoyos Oscuros, y algunos sectores semi rurales, el acceso a la red energética se realiza de manera informal con conexiones realizadas por los mismos usuarios. La gran mayoría de las viviendas no posee inversor o planta eléctrica como fuente alternativa de energía.

El abastecimiento del agua de las viviendas en estos sectores se realiza principalmente mediante el acueducto dentro de la vivienda, representando un 38% de los hogares, mientras que el 17% de las viviendas se abastece por medio del acueducto en el patio de la vivienda. Esto refleja que sólo el 54% de los hogares de la zona de estudio tiene acceso a las redes del acueducto, porcentaje que coincide con los sectores urbanos y semi rurales de la muestra. En las zonas rurales, para el acceso al agua predomina la utilización de pozos y llaves públicas, incluso existen zonas donde el abastecimiento del agua potable se realiza por medio de algún río o arroyo próximo al sector, como en los parajes Hoyos Oscuros, Sierra Prieta, entre otros.

En relación a los servicios de telecomunicaciones, se evidencia un contraste entre los servicios de este tipo, pues el 82% de la población que reside en estos sectores posee celulares, sin embargo, en el 70% de las viviendas no hay instalaciones telefónicas residenciales. Por otra parte, los medios de transporte más utilizados por la población de las localidades del Distrito Educativo 10-01 (según los datos

del Censo 2010), son la guagua pública (41%) y los motoconchos (26%). Este último, representa el medio de transporte básico para los residentes en comunidades rurales y/o semi rurales alejadas de las principales carreteras de acceso. Cabe destacar, que estas informaciones del Censo no consideraron el Metro como un servicio de transporte, puesto que en esa fecha esta vía de transporte se hallaba en proceso de construcción. Solo un 15% de la población de la zona poseía vehículos privados.

1.5 Características Laborales

Los resultados del IX Censo Nacional de Población y Vivienda indican que la mayor parte de la población de la zona no se encuentra activa económicamente, dado que solamente el 41% de la misma está en condición de ocupado, mientras que el porcentaje restante se dedica a quehaceres domésticos (15%), estudio (23%) o no realiza ningún tipo de actividad productiva (4%). El sector de los Guaricanos es el de mayor peso en la población económicamente activa ocupada de la zona, dado a que posee la mayor cantidad de habitantes en edad de trabajar, seguido por Villa Mella y San Felipe. Al hacer un análisis de la rama ocupacional a la que se dedica la población económicamente activa, el mayor peso recae sobre el comercio al por mayor y por menor, seguido por las actividades manufactureras y, en el tercer lugar se ubican los hogares con servicio doméstico. Estas son las tres categorías que prevalecen tanto en la zona urbana como en los parajes rurales.

1.6 Características de Educación

Los resultados del IX Censo Nacional de Población y Vivienda indican que en materia de alfabetización, el 83% de la población que habita esta zona sabe leer y escribir. En tal sentido, el analfabetismo no se considera un problema primario en la población.

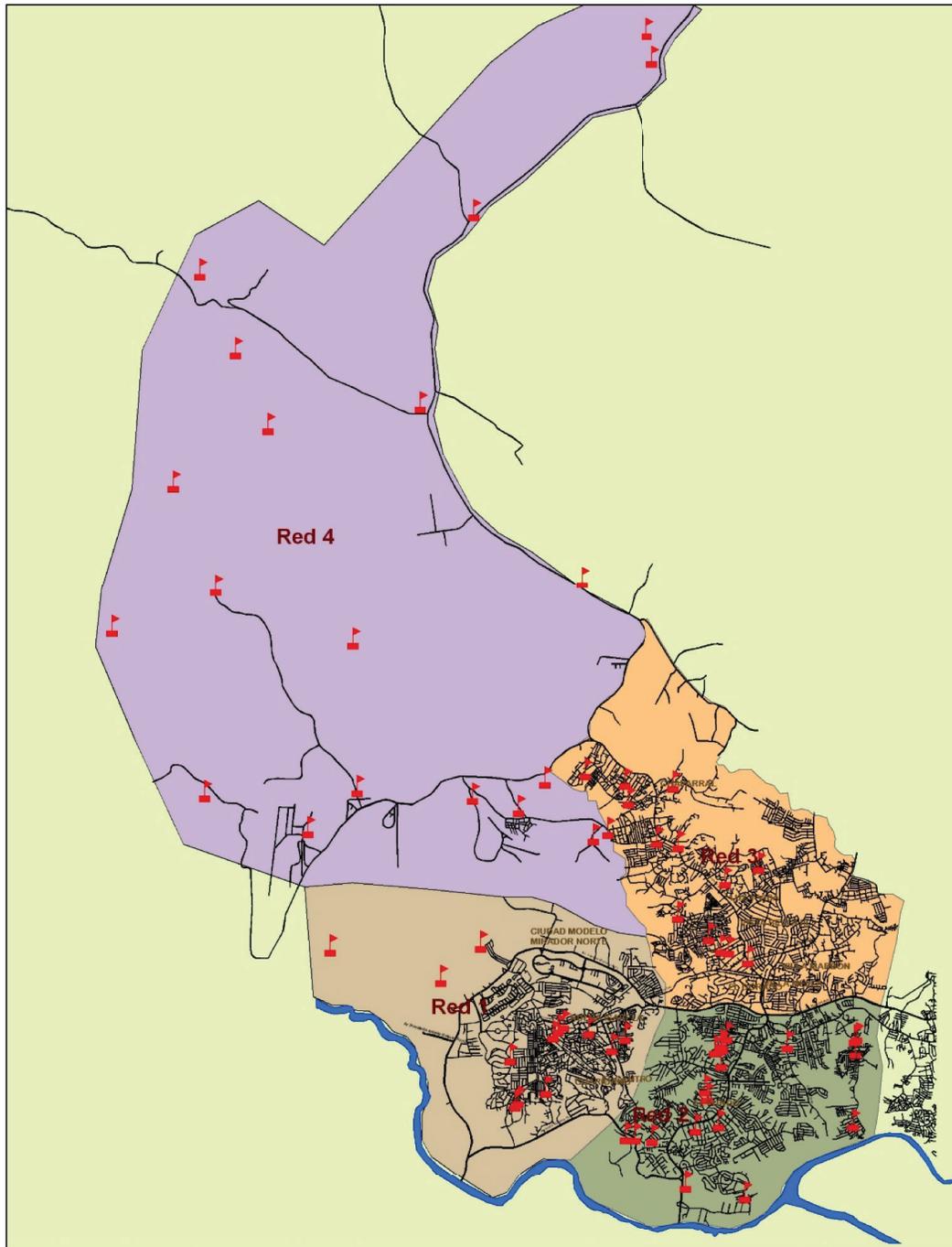
Sin embargo, el nivel de escolaridad se considera bajo, dado que solamente el 16% de la población cuenta con estudios universitarios, el 30% con estudios secundarios y el 44% con estudios básicos. Un 7% de la población nunca asistió a la escuela.

El 42% se encontraba en el ciclo escolar. Este último porcentaje corresponde a casi el tercio de la población total de la zona, ya que de 319,640 habitantes, 89,764 se encontraban en edad escolar.

Por otro lado, un inconveniente que enfrentan los escolares de esta zona es la distancia que separa sus viviendas de los centros educativos, debido a que más del 33% de la población se ve obligada a recorrer más de 2 kilómetros para llegar a los mismos. Poco menos de la mitad de los escolares (43%) cuenta con un centro educativo en las proximidades de sus viviendas.

La siguiente figura muestra la ubicación geográfica de los centros educativos de Nivel Primario en el Distrito Educativo 10-01.

Figura 2. Distribución Territorial de los Centros Educativos por Redes, Distrito 10-01, abril 2014



2

Modelo de apoyo a los aprendizajes concebido desde la Estrategia de Formación Continua Centrada en la Escuela

el modelo de apoyo a los aprendizajes escolares del Centro de Investigación en Educación y Desarrollo Humano (CIEDHumano) se estructura en cuatro componentes: a) Formación en Servicio; b) Acompañamiento en el aula; c) Recursos Didácticos y Apoyo a la Gestión; y, d) Evaluación Formativa. A su vez, estos componentes atienden diferentes modalidades de formación, tal como se aprecia en la figura.

Figura 3. Modelo de Apoyo a los Aprendizajes Escolares del Centro de Investigación en Educación y Desarrollo Humano (CIEDHumano)



Fuente: Propuesta Técnica del CIEDHumano de la PUCMM para la EFCCE 2015

2.1 Componente de formación en servicio

2.1.1 Formación presencial

Constituyen espacios pedagógicos idóneos para la construcción de saberes, así como para el desarrollo de la creatividad personal y grupal. En este componente de formación se sientan las bases conceptuales para la actualización disciplinar,

la comprensión de los enfoques de enseñanza-aprendizaje, la planificación curricular, la gestión y el liderazgo escolar, con respecto al centro como comunidad escolar. Está diseñada a partir de un cronograma de formación en las aulas de la PUCMM, con un número de horas específicas según los acuerdos previamente establecidos.

2.1.2 Círculos de estudio y estudio independiente

Esta modalidad implica que los directores y docentes de los centros educativos atendidos, apoyados por un especialista acompañante del CIEDHumano, el coordinador docente del centro y técnicos de una misma zona geográfica se reúnan de manera sistemática para llevar a cabo espacios de estudio y reflexión colaborativa acerca de su práctica y de los resultados obtenidos. Estos encuentros se desarrollan una vez al mes con una duración de tres horas. En esta modalidad de formación no se planifican previamente los contenidos de la formación, sino que los docentes dicen cuáles son las necesidades que tienen y en base a esto se llevan a cabo estos encuentros.

Por otra parte, cada capacitación presencial incluye la asignación de un estudio independiente a modo de profundización teórica con el propósito de que los participantes puedan reforzar los temas trabajados en los encuentros. Con el estudio independiente se cumple con las demandas formativas en tiempo adicional. Las necesidades son detectadas en los encuentros de formación presencial: en las aulas de la PUCMM, en los Círculos de Innovación Docente y en el acompañamiento. Para cada grupo de actores en formación se asignan horas en el calendario anual.

2.2 Componente de acompañamiento en el centro educativo

Es un componente esencial del modelo. Abarca el trabajo con la institución educativa completa. El acompañamiento a la labor docente en el aula tiene por objeto fortalecer las competencias de los docentes para la aplicación de los enfoques y estrategias metodológicas socializadas en la formación presencial, círculos de innovación docente y el estudio independiente. El acompañamiento a la gestión, por su parte, busca impactar la cultura organizacional del distrito y desarrollar el liderazgo pedagógico de los equipos de gestión de las escuelas. Los elementos principales de la visión de acompañamiento del modelo son: a) El acompañamiento como un proceso sistemático de apoyo, asistencia y colaboración; b) El desarrollo de capacidades como fin del acompañamiento; c) El acompañante como un colaborador, no un superior; d) Las relaciones de confianza; e) El reconocimiento de las fortalezas, habilidades y creencias de los otros; y, f) La autorreflexión.

2.2.1 Atención directa a docentes y coordinadores docentes

Se realiza a partir de un diagnóstico y un plan de acompañamiento. El diagnóstico inicial permite identificar las fortalezas y las oportunidades de mejora o necesidades que afronta el docente. Este diagnóstico se realiza a través de la observación no participante en el aula, así como a través del diálogo en los espacios reflexivos. Se llega a acuerdos de visitas para observar los puntos focales a mejorar y se establece un objetivo de crecimiento profesional, desde la actividad pedagógica, para un período concreto. El plan de acompañamiento organiza las visitas de acompañamiento en tres momentos: a) Conversación previa; b) Observación directa y planificada; y, c) Diálogo reflexivo.

2.2.2 Atención directa a directores y equipos de gestión

El acompañamiento a los directores y equipos de gestión tiene el propósito de impactar la cultura organizacional del centro para una gestión eficaz, centrada en el aprendizaje de los estudiantes, a partir de: a) desarrollo del liderazgo pedagógico en los directores y sus equipos de gestión mediante el involucramiento en las prácticas de acompañamiento al trabajo de aula; b) desarrollo de las capacidades en los directores y sus equipos de gestión para la toma de decisiones democráticas e informadas, que generen compromisos de mejora compartidos; c) aumento de los niveles de participación de las familias e integración de la comunidad en la vida de la escuela; y d) apoyo a la implementación de un sistema de monitoreo y seguimiento a la gestión, que favorezca la rendición de cuentas con base en resultados, así como la mejora continua. El proceso de acompañamiento para la mejora de la gestión educativa se desarrolla en dos modalidades principales: a) el acompañamiento directo al director y al equipo de gestión en el centro educativo y b) las redes de directores.

2.3 Componente de recursos didácticos y apoyo a la gestión

Este componente está compuesto por: a) insumos y materiales didácticos que la PUCMM, a lo largo de su historia, ha desarrollado para las áreas de Lengua Española, Matemática, Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales; y b) estrategias y actividades de apoyo a los aprendizajes, a través de un proceso de intervención llamado Escuela-Familia-Comunidad (EFC), que tiene como foco principal el fortalecimiento de la cultura de participación en los centros educativos, a través de los mecanismos de participación que ya están contemplados como políticas nacionales en educación.

2.4 Componente de evaluación

A través de este componente, se analiza la situación interna y externa de los centros educativos para identificar sus potencialidades y necesidades, con miras a contextualizar el programa integral de formación y acompañamiento, y fortalecer en ellos su capacidad de autogestión para impulsar adecuados niveles de calidad educativa. El trabajo del componente incluye la aplicación de pruebas diagnósticas y de seguimiento.

3

Diseño del estudio

El presente estudio adoptó un diseño longitudinal, de seguimiento del desempeño promedio de los estudiantes de un mismo docente en dos años escolares consecutivos, que responde al modelo de acompañamiento y a la visión de los aprendizajes de la EFC-CE. Esta investigación desarrolla una interrogante principal ¿Cómo es la relación entre las variables centrales a la Estrategia de Formación Continua Centrada en la Escuela con respecto a la comparación entre los desempeños notables en Comprensión Lectora y Matemática en estudiantes de primero a cuarto grados en algunas escuelas versus los desempeños desfavorables en esas mismas asignaturas y grados en estudiantes de otras escuelas?

El enfoque metodológico para el desarrollo de estas interrogantes de investigación es de carácter cuantitativo porque utiliza una instrumentación estandarizada y uniforme para todos los casos, representada en forma numérica y analizada estadísticamente (Creswell, 2003; Neumann, 2003). En este estudio, la unidad de análisis, entendida como unidad de medición, establece cómo se miden las variables del estudio (Newman, 2003). Si bien es un estudio de carácter exploratorio, es fundamental señalar, entre las principales limitaciones de este estudio, que el análisis comparativo entre escuelas de desempeños notables y escuelas de desempeño desfavorable no incorporó variables socioeconómicas, sociodemográficas, ni tampoco variables sobre la formación profesional de los docentes participantes de la EFCCE. El foco de las comparaciones es: la variable de control, (permanencia docente), la variable dependiente (desempeño promedio de los estudiantes), y las variables independientes b) horas de capacitación y c) acompañamiento docente).

Por otro lado, la comparación es interanual y se realiza sobre la base de la misma instrumentación, en dos momentos diferentes y a dos grupos distintos de estudiantes pertenecientes al mismo grado. Por ejemplo, los estudiantes de primer grado evaluados en Comprensión Lectora en mayo de 2015 se comparan con los estudiantes de ese mismo grado evaluados en esa misma asignatura en mayo de 2016.

3.1 Instrumentos de Evaluación de Aprendizaje

La información técnica acerca de las pruebas utilizadas para la evaluación de los aprendizajes se detalla en el documento titulado *Descripción técnica de los instrumentos de evaluación de los aprendizajes*. En las siguientes tablas se describen, brevemente, las pruebas que se aplican a cada grado, el total de ítems y de formas, y su procedencia.

Tabla 1: Pruebas de Comprensión Lectora Aplicadas por Grado

Grado	Prueba a Tomar	Procedencia	Total de Formas	Total de Ítems en cada Forma
1ro	Prueba de 1er Grado	Centro de Excelencia para la Capacitación de docentes en Centroamérica y República Dominicana (CETT/CA-RD) y elaborada por la Universidad del Valle de Guatemala (UVG)	3	23
2do	Prueba de 2do Grado		2	23
3ro	Prueba de 3er Grado	Centro de Excelencia para la Capacitación de docentes en Centroamérica y República Dominicana (CETT/CA-RD) y elaborada por la Universidad del Valle de Guatemala (UVG) apoyado por ítems de las pruebas del Consorcio de Evaluación e Investigación Educativa (CEIE, 2006)	2	30
4to	Prueba de 4to Grado	Programa de Escuelas Efectivas (PEF, 2010-2014) a partir de ítems de las pruebas del Consorcio de Evaluación e Investigación Educativa (CEIE, 2006)	3	25

Fuente: Descripción técnica de los instrumentos de evaluación de los aprendizajes de la Unidad de Monitoreo & Evaluación del CIEDHumano de la PUCMM para la EFCCE

Es importante precisar una característica central de las pruebas de Comprensión Lectora. Las pruebas de primero y segundo grado son dirigidas: el administrador de las pruebas lee en voz alta cada una de las preguntas y los estudiantes van respondiendo cada una. La prueba de tercer grado tiene una sección de ítems de comprensión oral (dirigida por el administrador al igual que las pruebas de primero y segundo grado) y una sección adicional de comprensión lectora en que los estudiantes responden individualmente preguntas sobre lecturas proporcionadas. La prueba de cuarto grado no es dirigida: los estudiantes responden individualmente su propio examen.

Tabla 2: Pruebas de Matemática Aplicadas por Grado

Grado	Prueba a Tomar	Procedencia	Total de Formas	Total de Ítems en cada Forma
1ro	Prueba de 1er Grado	Improving Teacher Effectiveness and Local Governance (TEF, 2009)	3	23
2do	Prueba de 2do Grado		2	23
3ro	Prueba de 3er y 4to Grados	Programa de Escuelas Efectivas (PEF, 2010-2014) a partir de ítems de las pruebas del Consorcio de Evaluación e Investigación Educativa (CEIE, 2006)	2	30
4to			3	25

Fuente: Descripción técnica de los instrumentos de evaluación de los aprendizajes de la Unidad de Monitoreo & Evaluación del CIEDHumano de la PUCMM para la EFCCE

Con respecto a las pruebas de Matemática, cabe destacar que las pruebas de primero y segundo grado también son dirigidas: el administrador o aplicador de las pruebas lee en voz alta cada una de las preguntas de la prueba y los estudiantes van respondiendo cada una en orden. Las pruebas de tercero y cuarto grado no son pruebas dirigidas: en estas pruebas los estudiantes responden individualmente su propio examen.

3.2 Descripción de las Variables Incluidas en el Estudio

Las variables incluidas en el estudio son las siguientes:

- a. Horas de Capacitación
- b. Visitas de Acompañamiento
- c. Permanencia Docente
- d. Desempeño de Estudiantes

En la siguiente tabla se muestran las variables contempladas y sus correspondientes descripciones.

Tabla 3: Descripción de Variables del Estudio

Nombre de la Variable	Tipo	Descripción	Siglas
Permanencia Docente	Variable Control	Permanencia de un docente en el mismo grado en los dos años escolares considerados	PD
Desempeño Promedio de Estudiantes	Variable Dependiente	Desempeño de los estudiantes de primero a cuarto grados en Comprensión Lectora y Matemática en la Aplicación de pruebas de mayo 2016	DECL y DEMAT
Horas de Capacitación	Variable Independiente	Promedio de Horas de Capacitación Recibidas en el período septiembre 2015 a mayo 2016	HC
Visitas de Acompañamiento	Variable Independiente	Promedio de Visitas de Acompañamiento Recibidas en el período septiembre 2015 a mayo 2016	VA

Fuente: Elaboración para los fines de esta investigación

Nota: Para las variables independientes consideradas, se ha tomado como parámetro el período comprendido entre septiembre 2015 y mayo 2016, que es cuando se ejecutó el plan de formación anual de los docentes. Dicho de otra forma, se busca establecer que las horas de capacitación y las visitas de acompañamiento a un docente durante el período septiembre 2015 a mayo 2016 están relacionadas con el cambio en el desempeño que se observa al comparar los resultados de las evaluaciones de los estudiantes en mayo del 2015 con los resultados de mayo del 2016.

La variable control (PD) permite distinguir aquellos maestros que permanecieron impartiendo docencia en el mismo grado en ambos años escolares, de los que sólo impartieron docencia en un mismo grado en un año escolar. Esta variable de control permite analizar más claramente la relación entre la variable dependiente (Desempeño Promedio de los Estudiantes) y las variables independientes o variables nucleares de la EFCCE (Horas de Capacitación y Visitas de Acompañamiento). Además, ambas variables son fundamentales porque identifican dos problemas clave y comunes a las intervenciones pedagógicas en las escuelas dominicanas: a) la heterogeneidad-dispersión en el desempeño de los estudiantes y b) la movilidad de los docentes.

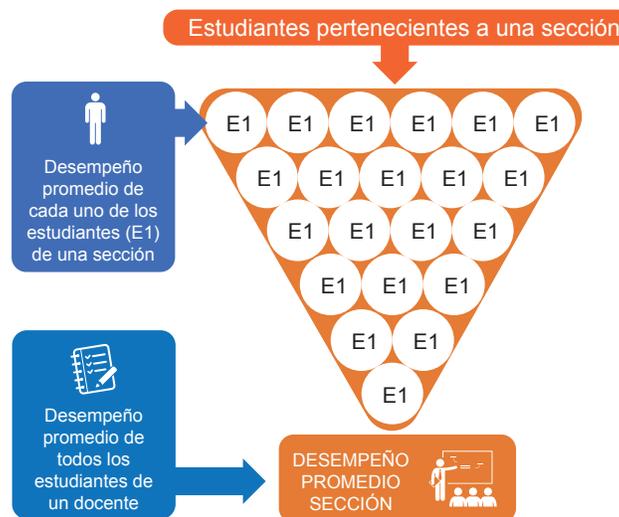
Finalmente, es importante destacar que el universo de escuelas consideradas para el análisis toma como base el progreso o retroceso de una escuela a partir de las diferencias de desempeños entre los estudiantes evaluados en mayo 2015 y los estudiantes evaluados en mayo 2016. En ese sentido, se pretende atribuir dicha diferencia a la relación que podría existir entre el comportamiento de las variables independientes (horas de capacitación y visitas de acompañamiento) y el de la variable dependiente (desempeño de los estudiantes) durante el período considerado. Por esta razón, para las variables independientes consideradas, se tomó como parámetro el período comprendido entre septiembre 2015 y mayo 2016, que es cuando se ejecutó el plan de formación anual de los docentes. Dicho de otra forma, se busca establecer que las horas de capacitación y las visitas de acompañamiento recibidas por un docente durante el período septiembre 2015 a mayo 2016 están relacionadas con el cambio en el desempeño que se observa al comparar los resultados de las evaluaciones de los estudiantes en mayo del 2015 con los resultados de mayo del 2016.

3.2.1 Variable Dependiente: Desempeño Promedio de los Estudiantes de un docente

La variable dependiente del estudio es el desempeño promedio, definida como el desempeño promedio de los estudiantes en Comprensión Lectora y en Matemática a nivel del docente. El desempeño promedio de los estudiantes a nivel del docente se construye a través de un proceso de agregación: se calcula el promedio del promedio de cada uno de los estudiantes de un docente (promedio de promedio) y luego se asigna este promedio a dicho docente. De esta forma, se crea la variable desempeño promedio de los estudiantes por docente o a nivel del docente.

La figura 4 muestra el desempeño promedio de los estudiantes pertenecientes a una misma sección a cargo de un docente específico; es decir, el desempeño promedio de todos los estudiantes del aula o sección de un docente.

Figura 4. Desempeño Promedio a Nivel del Docente



Fuente: Elaboración para los fines de esta investigación

3.2.2 Variables Control:

La variable de control de este estudio es *Permanencia Docente*. Se ha definido como permanencia docente aquellos casos en los cuales los docentes permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en los dos años escolares considerados.

3.2.3 Variables independientes o variables a nivel del programa

3.2.3.1 Horas de capacitación

La Unidad de Monitoreo & Evaluación registra de manera sistemática la asistencia de los docentes a las capacitaciones presenciales sabatinas. Cada sábado se emiten listados de asistencia, en donde los docentes firman al lado de su nombre como constancia de su participación y asistencia a la capacitación. De manera mensual se emiten reportes de asistencia que son compartidos con los equipos de gestión de las escuelas.

Para los fines del análisis y las comparaciones, los docentes fueron distribuidos en dos grupos de acuerdo a el número de horas de capacitación recibidas. El promedio de horas de capacitación fue de 49.97 horas. A partir de este promedio se formaron dos grupos.

Grupo HC1: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio de horas de capacitación anual (<49.97 horas).

Grupo HC2: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación igual a o por encima del promedio de horas de capacitación anual (≥ 49.97 horas).

3.2.3.2 Visitas de Acompañamiento

La Unidad de Monitoreo & Evaluación verifica el cumplimiento de las visitas de acompañamiento programadas. Al final del período de acompañamiento, los acompañantes remiten a la Unidad de Monitoreo & Evaluación la cantidad de visitas de acompañamiento que recibió cada docente en el período.

Para los fines del análisis y las comparaciones, los docentes fueron distribuidos en dos grupos de acuerdo a la cantidad de visitas de acompañamiento recibidas. El promedio de visitas de acompañamiento fue de 13.64 visitas. A partir de este promedio se formaron dos grupos:

Grupo VA1: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por debajo del promedio anual de visitas (< 13.64 visitas).

Grupo VA2: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento igual a o por encima del promedio anual de visitas (≥ 13.64 horas).

3.3 Delimitación del Universo

Para explorar con mayor precisión la relación entre el desempeño de los estudiantes (variable dependiente) y las variables independientes, se realizó un análisis de los resultados de las aplicaciones de mayo 2015 y mayo 2016 en Comprensión Lectora y Matemática por separado. El total de escuelas que conforman el Distrito 10-01 se dividió en dos grupos:

Escuelas con Desempeño Notable (EDN): Aquellas escuelas que en por lo menos tres grados los estudiantes mostraron en mayo 2016 un desempeño superior al que mostraron en mayo del 2015.

Escuelas con Desempeño Desfavorable (EDD): Aquellas escuelas que en por lo menos tres grados los estudiantes mostraron en mayo 2016 un desempeño inferior al que mostraron en mayo del 2015

Este nuevo grupo de escuelas se constituyó en el universo de análisis y los desempeños promedio de los estudiantes fueron recalculados. En la siguiente tabla se muestra la conformación del universo considerado para los análisis.

Tabla 4: Universo de Escuelas Consideradas para a Exploración de las Variables Asociadas a los Aprendizajes y Criterios para su Inclusión

Nombre del Grupo	Siglas	Descripción	Total de Escuelas
Escuelas con Desempeño Notable en Comprensión Lectora	EDNCL	Escuelas que en por lo menos tres grados los estudiantes mostraron en mayo 2016 un desempeño superior en Comprensión Lectora al que mostraron en mayo del 2015.	20
Escuelas con Desempeño Desfavorable en Comprensión Lectora	EDDCL	Escuelas que en por lo menos tres grados los estudiantes mostraron en mayo 2016 un desempeño inferior en Comprensión Lectora al que mostraron en mayo del 2015	13
Escuelas con Desempeño Notable en Matemática	EDNMAT	Escuelas que en por lo menos tres grados los estudiantes mostraron en mayo 2016 un desempeño superior en Matemática al que mostraron en mayo del 2015.	18
Escuelas con Desempeño Desfavorable en Matemática	EDDMAT	Escuelas que en por lo menos tres grados los estudiantes mostraron en mayo 2016 un desempeño inferior en Matemática al que mostraron en mayo del 2015	14

Fuente: Elaboración para los fines de esta investigación

La relación de escuelas de Desempeño Notable y de Escuelas de Desempeño Desfavorable de mayo 2016 se encuentra en los anexos 1 y 2. Adicionalmente, el listado completo de escuelas con sus respectivos desempeños por grado en Comprensión Lectora y Matemática para mayo 2015 y mayo 2016 se encuentra en los anexos 3 y 4.

3.4 Población Objetivo y Tratamiento de la Muestra

La Estrategia de Formación Continua Centrada en la Escuela considera como unidades de análisis los centros escolares. En consecuencia, la población está conformada por todas las escuelas participantes donde se imparte docencia en los grados de primero a sexto de primaria.

De igual forma, debido a las características del modelo centrado en la escuela, no se contempla muestreo de las unidades de análisis, sino que se toman todas las escuelas participantes. A lo interno de cada centro, la decisión sobre evaluar todos los estudiantes de todas las secciones de todos los grados a evaluar, o seleccionar una muestra de cada sección está asociada a la población estudiantil global de los Distritos participantes.

En los Distritos con una población estudiantil que supera los 15,000 estudiantes, como es el caso del Distrito 10-01 Villa Mella, se evalúa a un 60% de la población de cada sección de cada grado de cada escuela. Este porcentaje es una convención que toma en cuenta la pérdida de elementos de la muestra al final de estudios longitudinales. La selección de los elementos de la muestra se realiza a través de un muestreo aleatorio simple utilizando números *random* a partir de los listados de clase de cada sección.

Asimismo, para cada nueva evaluación, se incrementa el tamaño de la muestra para cada cohorte de cada grado en un porcentaje que compensa la estimación de pérdida de elementos de la muestra producto de la deserción escolar, la movilidad y la repitencia y que permita mantener un mínimo de un 40% de la población de cada sección, de cada grado, de cada escuela. Este porcentaje de incremento toma como base la información disponible en cada Distrito respecto de estos índices.

4

Plan de análisis

En esta sección se describen las comparaciones que nos permitirán responder a la pregunta de investigación.

El desempeño promedio de los estudiantes evaluados en mayo de 2015 y mayo de 2016 es analizado en función de dos grupos de comparación:

- a. Estudiantes procedentes de Escuelas con Desempeño Notable (3 de sus grados mostraron desempeños superiores en la segunda evaluación respecto de la primera)
- b. Estudiantes procedentes de Escuelas con Desempeño Desfavorable (3 de sus grados mostraron desempeños inferiores en la segunda evaluación respecto de la primera).

Estos dos grupos de escuelas constituyen el marco de comparación sobre la base del cual se explora y analiza la relación entre las variables centrales de la EFCEE - *las horas de capacitación y las visitas de acompañamiento* recibidas por sus docentes- y el desempeño promedio de los estudiantes en Comprensión Lectora y Matemática.

4.1 Modelo de comparación

Para analizar los cambios que se han dado en el aprendizaje y en las variables nucleares de la EFCCE (horas de capacitación y visitas de acompañamiento), es necesario describir cómo se observarán estos cambios en los años escolares 2014 – 2015 y 2015 – 2016. Por tal razón, a esta descripción metodológica se le denomina modelo o marco de comparación, en el que se describen tres líneas de desarrollo:

- a. El marco de la comparación
- b. Justificación de las comparaciones
- c. Procedimiento de comparación

4.1.1 El marco de la comparación

El marco general de la comparación está dado por los dos grupos de desempeño de los estudiantes establecidos: Estudiantes procedentes de *Escuelas con Desempeño Notable* y estudiantes procedentes de *Escuelas con Desempeño Desfavorable*. Una vez establecido este marco general, el primer criterio de comparación está determinado por el año de aplicación: se comparan los desempeños promedio de estos dos grupos de estudiantes evaluados al final de los dos años

escolares considerados, utilizando los resultados de las pruebas estandarizadas de Comprensión Lectora y Matemática aplicadas, y que están disponibles en las bases de datos de la Unidad de M&E.

El segundo criterio de comparación está determinado por la variable *permanencia docente en la EFCCE*, es decir, docentes que cambiaron de grado o que participaron en la EFCCE en uno solo de los años escolares considerados, o que permanecieron impartiendo el mismo grado en ambos años escolares.

Finalmente, el tercer criterio de comparación está en función de las variables nucleares de la EFCCE a nivel de la formación del docente: horas de capacitación y visitas de acompañamiento.

Figura 5. Variables que se van a comparar



Fuente: Elaboración para los fines de esta investigación

4.1.2 Justificación de las comparaciones

Las comparaciones se realizan sobre la base de tres razones principales:

- a. Se pretende examinar una hipótesis de trabajo en la EFCCE: *A mayor cantidad de años de participación de un docente en la EFCCE, mayor será el desempeño promedio de sus estudiantes*. Es decir, se desea analizar cómo varía el desempeño promedio de los estudiantes al final del primer y segundo año escolar de implementación de la EFCCE.
- a. Se busca observar cómo varía el desempeño promedio de los estudiantes al final del primer y segundo año escolar de implementación de la EFCCE, según a) la permanencia o no de un docente impartiendo el mismo grado en los dos años escolares considerados, b) el número de horas de capacitación recibidas por un docente y c) el número de visitas de acompañamiento recibidas por dicho docente.
- a. Se desea explorar cómo se comportan las variables propias de la EFCCE respecto del progreso en el desempeño promedio de los estudiantes entre el primer y segundo año de implementación, como fuente de información empírica esencial para el proceso de toma de decisiones de la EFCCE.

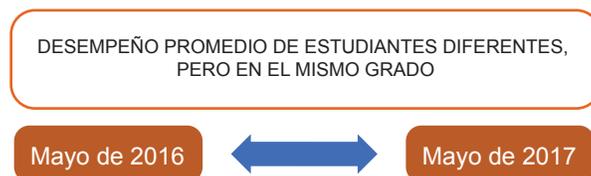
4.1.3 Procedimiento de comparación

A continuación, se describen los cuatro grandes momentos de comparación de este estudio:

4.1.3.1 Comparación del desempeño promedio: mayo de 2015 y mayo de 2016

En primer lugar, a modo general e introductorio, se analiza el desempeño de los estudiantes de primero a cuarto grados en Comprensión Lectora y Matemática, en las pruebas aplicadas en mayo 2015 y mayo 2016. Se compara el desempeño de estudiantes diferentes pero que se encontraban en el mismo grado al final de cada año escolar que abarcó la EFCCE. La finalidad de esta comparación es determinar el progreso en el desempeño de cada grado de la escuela a medida que transcurre la EFCCE. En la figura 6 se muestra el criterio para este primer esquema de comparación.

Figura 6. Comparación de desempeños al final de uno y otro año escolar

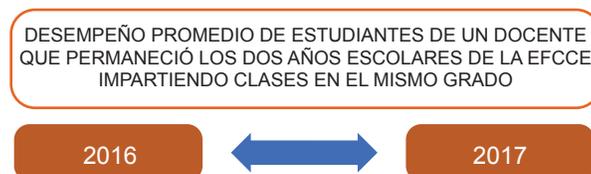


Fuente: Elaboración para los fines de esta investigación

4.1.3.2 Comparación de desempeño promedio por permanencia docente: mayo de 2015 versus mayo de 2016

En segundo lugar, se busca comparar el desempeño promedio, al final de cada año escolar, de los estudiantes cuyos docentes participaron en la EFCCE en los dos años escolares e impartiendo el mismo grado. En la figura 7 se muestra el criterio para este segundo esquema de comparación.

Figura 7. Comparación de desempeños de los estudiantes cuyos docentes permanecieron impartiendo el mismo grado durante los dos años escolares de la EFCCE



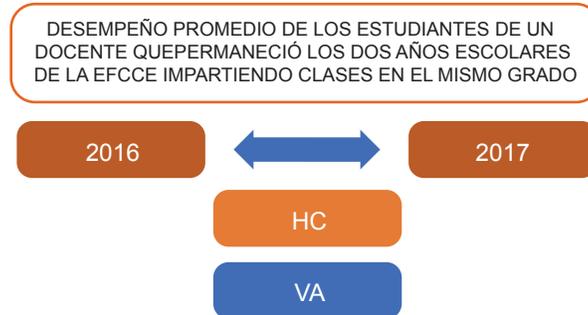
Fuente: Elaboración para los fines de esta investigación

4.1.3.3 Comparación de desempeño promedio por permanencia docente y las variables nucleares de la EFCCE: mayo 2015 versus mayo 2016

En tercer lugar, se busca comparar el desempeño promedio, al final de cada año escolar, de los estudiantes cuyos docentes participaron en la EFCCE en los dos años escolares e impartiendo el mismo grado, en función de las horas de capaci-

tación y acompañamiento recibidas por dichos docentes. En la figura 8 se muestra el criterio para este tercer esquema de comparación.

Figura 8. Comparación de desempeños de los estudiantes cuyos docentes permanecieron impartiendo el mismo grado durante los dos años escolares de la EFCCE, según las horas de capacitación y las visitas de acompañamiento recibidas por los docentes



Fuente: Elaboración para los fines de esta investigación

4.1.3.4 Comparación de desempeño promedio por permanencia docente y las variables nucleares de la EFCCE: mayo 2015 versus mayo 2016 controlados por la variable Permanencia Docente

En cuarto lugar, se busca analizar la relación entre las variables independientes Horas de Capacitación (HC) y Visitas de Acompañamiento (VA) y la variable dependiente Desempeño Promedio de los Estudiantes (DE), pero controladas por la variable *Permanencia Docente (PD)*. Es decir, cómo varía el desempeño promedio de los estudiantes cuyos docentes participaron en la EFCEE uno o dos años escolares impartiendo en el mismo grado, con respecto a las horas de formación y del número de visitas de acompañamiento recibidas por los docentes de la EFCCE.

En la figura 9 se muestra el criterio para este cuarto esquema de comparación.

Figura 9. Esquema de Relación entre las Variables Consideradas para la Exploración de las Variables Asociadas a los Aprendizajes



Leyenda:

- PD = Permanencia Docente
- HC = Horas de Capacitación
- VA = Visitas de Acompañamiento
- DE = Desempeño Promedio Estudiantes

4.2 Estructura y secuencia de los análisis

Los análisis guardan la siguiente estructura y secuencia:

En primer lugar, se presentan los datos estadísticos generales a nivel de los estudiantes y de los docentes. Adicionalmente, se muestra la población de los docentes según el progreso de las escuelas (escuelas de desempeño favorable y escuelas de desempeño desfavorable), la permanencia docente, las horas de capacitación y las visitas de acompañamiento.

En segundo lugar, se muestran los resultados del desempeño promedio de los estudiantes en función de:

- a. Los docentes que forman parte del universo de este estudio.
- b. Su procedencia de escuelas de desempeño notable o escuelas de desempeño desfavorable
- c. La permanencia de sus docentes: docentes de la EFCCE que impartieron clases en un grado solo en uno de los años considerados versus docentes de la EFCCE que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en ambos años considerados
- d. La permanencia de sus docentes dependiendo del desempeño general de las escuelas: escuelas de desempeño notable versus escuelas de desempeño desfavorable

En tercer lugar, se muestran los análisis de la variable *Horas de Capacitación* en cuatro diferentes niveles:

- a. El desempeño promedio de los estudiantes cuyos docentes recibieron una cantidad de horas de capacitación igual a o por encima del promedio versus el de aquellos estudiantes cuyos docentes recibieron una cantidad de horas de capacitación por debajo del promedio
- b. El desempeño promedio de los estudiantes procedentes de escuelas de desempeño notable versus escuelas de desempeño desfavorable según la variable *Horas de Capacitación Docente*.
- c. El desempeño promedio de los estudiantes cuyos docentes recibieron una cantidad de horas de capacitación igual a o por encima del promedio versus el de aquellos estudiantes cuyos docentes recibieron una cantidad de horas de capacitación por debajo del promedio, en función de la variable de control Permanencia Docente.
- d. El desempeño promedio de estudiantes cuyos docentes impartieron clases solo en uno de los años considerados versus los que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en ambos años considerados, en función de la variable Horas de Capacitación y dentro del marco de la comparación del estudio: escuelas de desempeño notable versus escuelas de desempeño desfavorable.

En cuarto lugar, se muestran los análisis de la variable *Visitas de Acompañamiento* en cuatro diferentes niveles:

- a. El desempeño promedio de los estudiantes cuyos docentes recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento igual a o por encima del promedio de visitas anual versus el de aquellos estudiantes cuyos docentes recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por debajo del promedio de visitas anual.
- b. El desempeño promedio de los estudiantes procedentes de escuelas de desempeño notable versus escuelas de desempeño desfavorable según la variable *Visitas de Acompañamiento*.
- c. El desempeño promedio de los estudiantes cuyos docentes recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento igual a o por encima del promedio de visitas anual versus el de aquellos estudiantes cuyos docentes recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por debajo del promedio de visitas anual, en función de la variable de control *Permanencia Docente*.
- d. El desempeño promedio de estudiantes cuyos docentes impartieron clases solo en uno de los años considerados versus los que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en ambos años considerados, en función de la variable *Visitas de Acompañamiento* y dentro del marco de la comparación del estudio: escuelas de desempeño notable versus escuelas de desempeño desfavorable.

5.1 Comprensión Lectora

5.1.1 Datos Estadísticos Generales

A continuación, se presentan las principales estadísticas de aplicación para el proceso mayo 2016.

Tabla 5: Total de Alumnos Evaluados en Comprensión Lectora, Distrito 10-01, mayo 2016

Grado	N
Primero	1936
Segundo	1756
Tercero	1810
Cuarto	2047
TOTAL	7549

Fuente: Aplicación de Pruebas de Seguimiento, Distrito 10-01, mayo 2016

Tabla 6: Población de Docentes de Comprensión Lectora Considerados para el Estudio Según Grado, Distrito 10-01, mayo 2016

Grado	N	%
Primero	85	24.6%
Segundo	79	22.9%
Tercero	87	25.2%
Cuarto	94	27.2%
TOTAL	345	100.0%

Tabla 7: Población de Docentes de Comprensión Lectora Considerados para el Estudio Según Progreso de la Escuela y Grado, Distrito 10-01, mayo 2016

GRADO	EDD		EDN		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Primero	33	24.8%	52	24.5%	85	24.6%
Segundo	32	24.1%	47	22.2%	79	22.9%
Tercero	31	23.3%	56	26.4%	87	25.2%
Cuarto	37	27.8%	57	26.9%	94	27.2%
TOTAL	133	100.0%	212	100.0%	345	100.0%

Leyenda:

EDD: Escuelas con desempeño desfavorable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños inferiores en el 2016 respecto del 2015)

EDN: Escuelas con desempeño notable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños superiores en el 2016 respecto del 2015)

Tabla 8: Población de Docentes de Comprensión Lectora Considerados para el Estudio Según Permanencia y Grado, Distrito 10-01, mayo 2016

GRADO	Docentes Un año		Docentes Dos Años		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Primero	36	24.8%	49	24.5%	85	24.6%
Segundo	32	22.1%	47	23.5%	79	22.9%
Tercero	34	23.4%	53	26.5%	87	25.2%
Cuarto	43	29.7%	51	25.5%	94	27.2%
TOTAL	145	100.0%	200	100.0%	345	100.0%

Leyenda:

Un año: Docentes de la EFCCE que impartieron clases en un grado solo en uno de los dos años considerados

Dos años: Docentes de la EFCCE que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en los dos años considerados

Tabla 9: Población de Docentes de Comprensión Lectora Considerados para el Estudio Según Promedio de Horas de Capacitación Recibidas y Grado, Distrito 10-01, mayo 2016

GRADO	Docentes HC1		Docentes HC2		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Primero	41	24.3%	44	25.0%	85	24.6%
Segundo	38	22.5%	41	23.3%	79	22.9%
Tercero	47	27.8%	40	22.7%	87	25.2%
Cuarto	43	25.4%	51	29.0%	94	27.2%
TOTAL	169	100.0%	176	100.0%	345	100.0%

Leyenda:

HC1: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio de horas de capacitación anual.

HC2: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio de horas de capacitación anual.

Tabla 10: Población de Docentes de Comprensión Lectora Considerados para el Estudio Según Promedio de Visitas de Acompañamiento Recibidas y Grado, Distrito 10-01, mayo 2016

GRADO	Docentes VA1		Docentes VA2		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Primero	45	25.1%	40	24.4%	85	24.8%
Segundo	42	23.5%	37	22.6%	79	23.0%
Tercero	45	25.1%	40	24.4%	85	24.8%
Cuarto	47	26.3%	47	28.7%	94	27.4%
TOTAL	179	100.0%	164	100.0%	343	100.0%

Leyenda:

VA1: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por debajo del promedio de visitas anual.

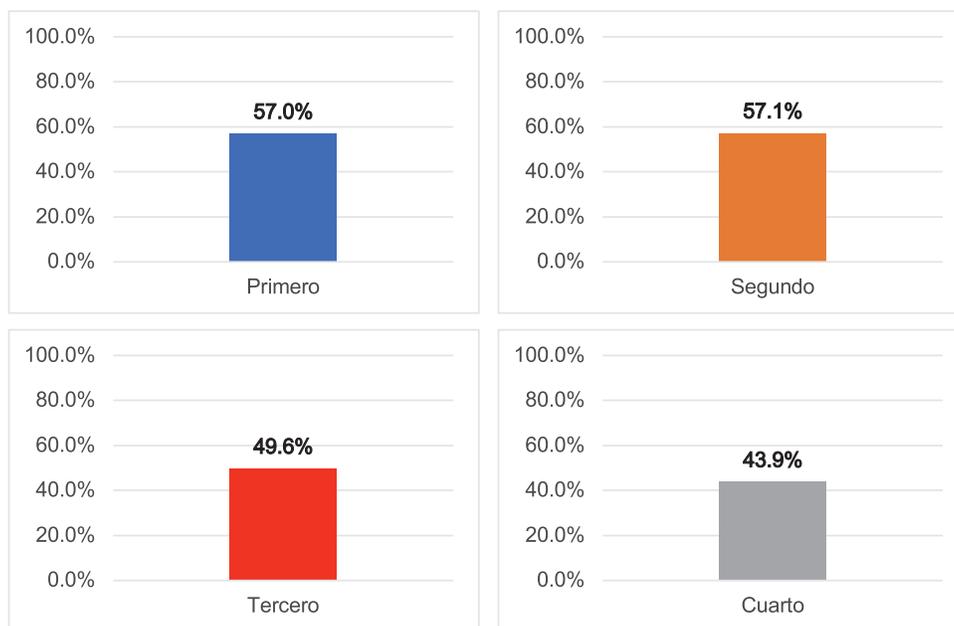
VA2: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por encima del promedio de visitas anual.

5.1.2 Resultados Generales

A continuación, se presentan los resultados de desempeño en Comprensión Lectora de los estudiantes pertenecientes al universo de escuelas consideradas para el análisis. También se presentan los resultados agrupados por las variables de control: la Variable de Control Principal (Progreso de la Escuela) y la Variable de Control Secundaria (Permanencia del Docente en el mismo grado y sección durante los dos años considerados). Finalmente, se presentan los resultados agrupando ambas variables control de manera simultánea.

5.1.2.1 Desempeño General en Comprensión Lectora

Gráfico 1. Desempeño Promedio en Comprensión Lectora de los Estudiantes cuyos Docentes han sido Considerados en el Universo de Análisis, Distrito 10-01, mayo 2016

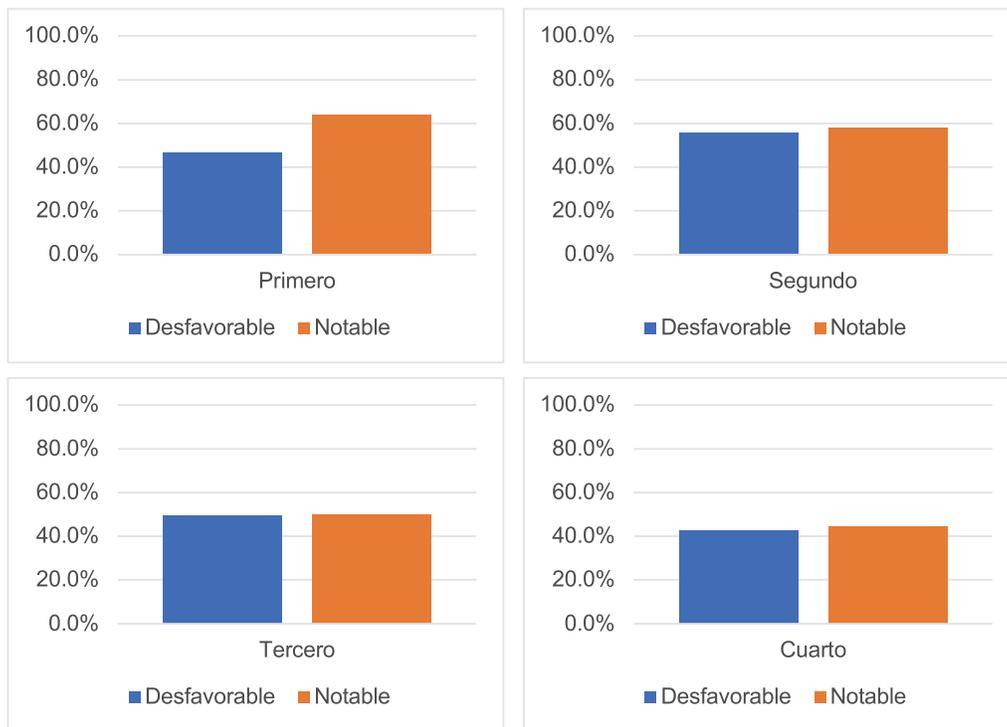


Nota: Los resultados son el producto de una reagrupación de los estudiantes evaluados por docente, tomando en consideración aquellos docentes cuyas escuelas están contenidas en el universo estudiado: Escuelas de Desempeño Desfavorable (EDD) y Escuelas de Desempeño Notable (EDN).

Los gráficos muestran los desempeños promedio de los estudiantes cuyos docentes han sido considerados para el análisis. Se observa que el desempeño promedio es superior al 50% en los primeros grados y por debajo del 50% en tercero y cuarto grado.

5.1.2.2 Progreso de la Escuela

Gráfico 2. Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Comprensión Lectora según Desempeño General de la Escuela, Distrito 10-01, mayo 2016



Variable de Control: Progreso de la escuela en Comprensión Lectora

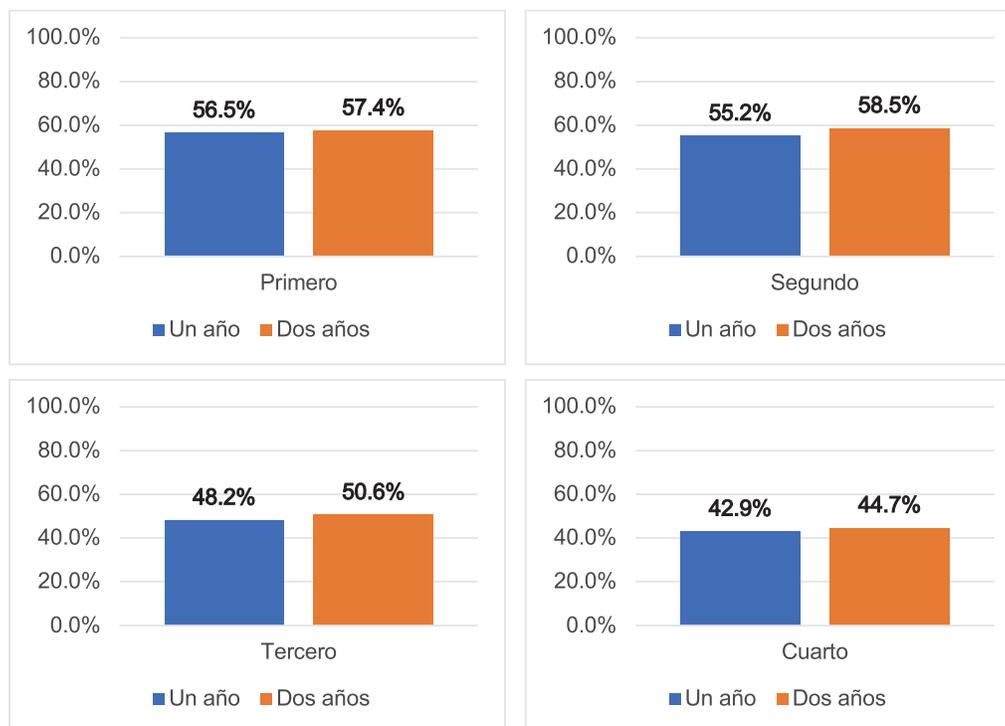
Leyenda:

Desfavorable: Escuelas con desempeño desfavorable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños inferiores en el 2016 respecto del 2015)

Notable: Escuelas con desempeño notable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños superiores en el 2016 respecto del 2015)

5.1.2.3 Permanencia Docente en la EFCCE

Gráfico 3. Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Comprensión Lectora según Permanencia del Docente en la EFCCE impartiendo el mismo grado, Distrito 10-01, mayo 2016



Variable de Control: permanencia del docente en el mismo grado

Legenda:

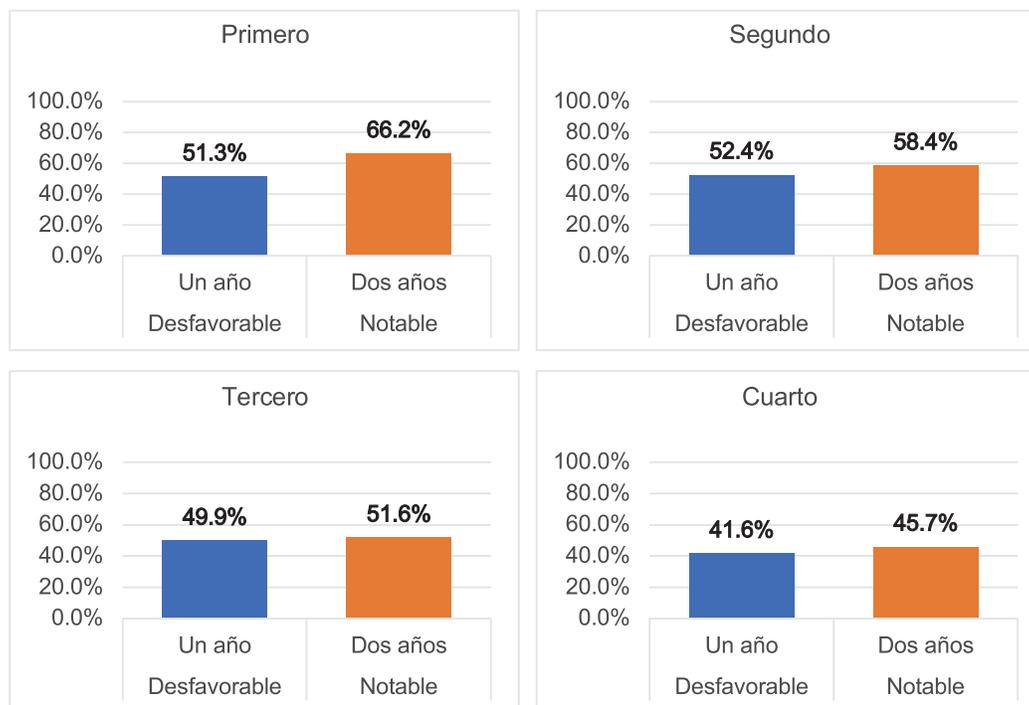
Un año: Docentes de la EFCCE que impartieron clases en un grado solo en uno de los años considerados

Dos años: Docentes de la EFCCE que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en ambos años considerados

El gráfico muestra el cruce de las variables *Desempeño Promedio de los Estudiantes* y *Permanencia del Docente*. Para hacer el cruce, se promedian, por un lado, los resultados de estudiantes de escuelas en donde los docentes permanecieron dando clases en el mismo grado durante los dos años considerados y por el otro, los resultados de estudiantes de escuelas en donde los docentes dieron clases en el grado y sección en solo uno de los dos años considerados. En el gráfico se observa que el desempeño promedio es mayor, en todos los grados, en los casos en los que el docente permanece impartiendo clases en el mismo grado durante los dos años considerados. Sin embargo, también se observa que las diferencias en los desempeños son modestas decir, la incorporación de la variable *Permanencia Docente* como variable de control podría haber generado que la brecha entre el desempeño de los estudiantes cuyos docentes permanecieron un año en la EFCCE y aquellos que permanecieron dos años consecutivos se haya reducido a menos de 1%. Nótese en primer grado que la diferencia pasó, de 17% (gráfico 2) a 0.9% (gráfico 3).

5.1.2.4 Permanencia Docente en la EFCCE y Progreso de la Escuela

Gráfico 4. Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Comprensión Lectora según Permanencia del Docente en la EFCCE impartiendo el mismo Grado y según Desempeño General de la Escuela, Distrito 10-01, mayo 2016



Variables de control: Progreso de la Escuela y permanencia del docente en el mismo grado

Legenda:

Desfavorable: Escuelas con desempeño desfavorable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños inferiores en el 2016 respecto del 2015)

Notable: Escuelas con desempeño notable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños superiores en el 2016 respecto del 2015)

Un año: Docentes de la EFCCE que impartieron clases en un grado solo en uno de los dos años considerados

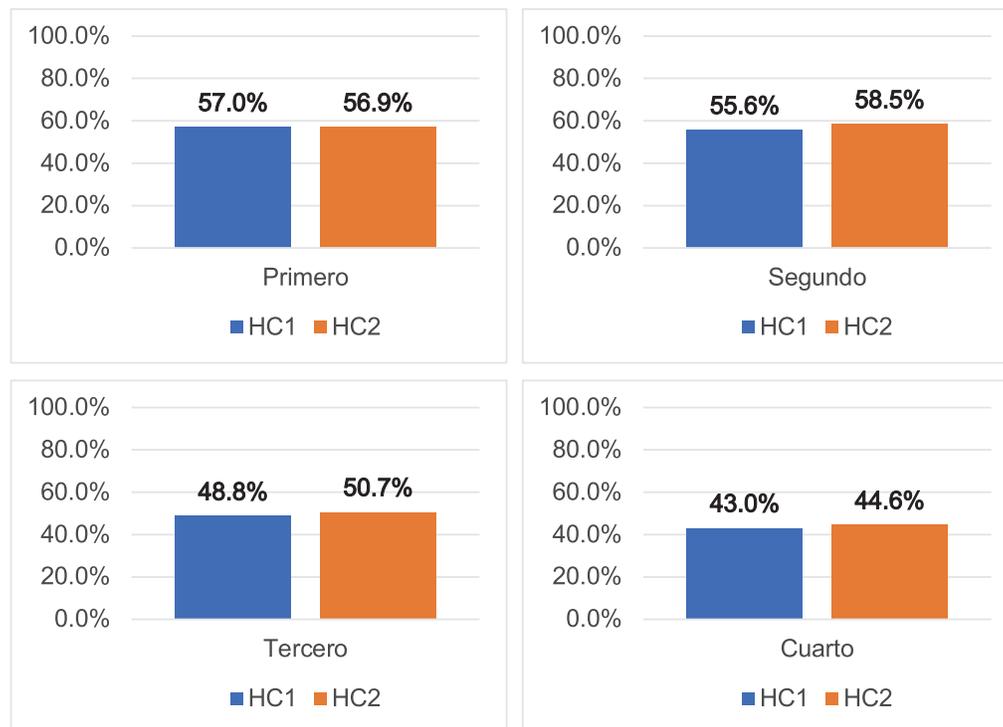
Dos años: Docentes de la EFCCE que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en los dos años considerados

El gráfico compara el desempeño promedio de los estudiantes, en función de las variables *Desempeño de la Escuela* (Desfavorable vs Notable) y *Permanencia Docente* (Un año vs Dos años). Al igual que en el gráfico 2, en el gráfico 4 llama la atención que en tercer grado la diferencia entre estos dos grupos de escuelas sea tan pequeña (1.7%). A diferencia del gráfico 2, en el gráfico 4 se introduce la variable *Permanencia Docente*: docentes con un año de permanencia y de escuelas de desempeño desfavorable versus docentes con dos años de permanencia y de escuelas de desempeño notable. Es decir, en esta comparación ¿la permanencia de los docentes marca alguna diferencia o esta se mantiene? ¿Qué puede explicar esta leve diferencia entre estos dos grupos de escuelas estando controladas por la variable permanencia docente? ¿Qué otros factores podrían estar explicando la ausencia de una diferencia clara en el desempeño promedio en tercer grado?

5.1.3 Horas de Capacitación Recibidas

5.1.3.1 Desempeño promedio de estudiantes en Comprensión Lectora según el número de horas de capacitación recibidas por sus docentes

Gráfico 5. Comparación de Desempeño Promedio en Comprensión Lectora entre Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron menos del Promedio de Horas de Capacitación y Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron más del Promedio de Horas de Capacitación, Distrito 10-01, mayo 2016



Legenda:

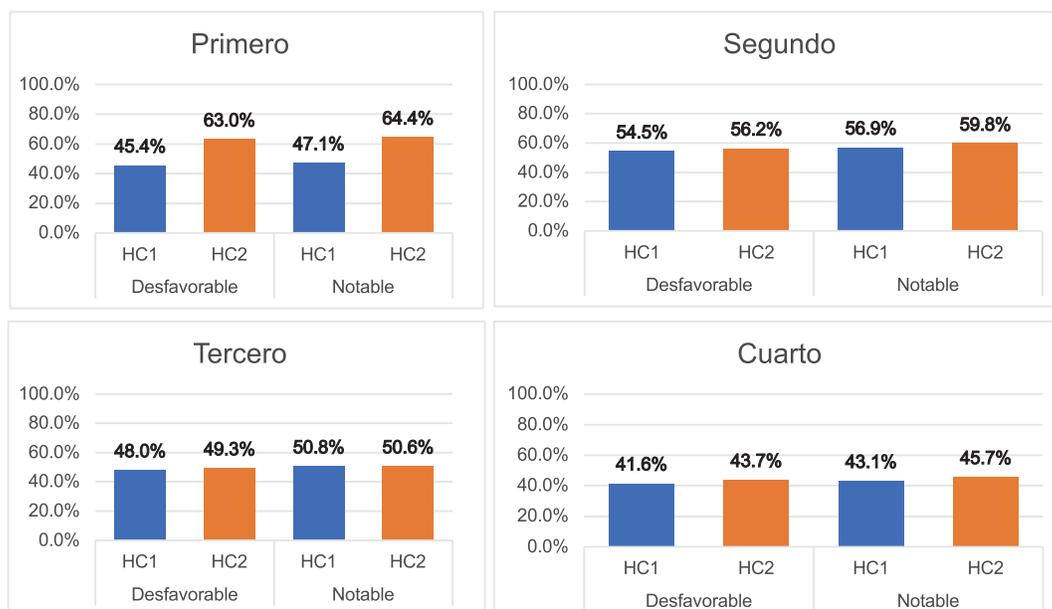
HC1: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio anual de horas de capacitación

HC2: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio anual de horas de capacitación

El gráfico muestra el cruce entre las variables *Horas de Capacitación Docente* y *Desempeño Promedio de los Estudiantes*. Para hacer el cruce, se promedian, por un lado, los resultados de estudiantes de escuelas en donde los docentes recibieron por debajo del promedio de horas de capacitación (HC1) y por el otro, los resultados de estudiantes de escuelas en donde los docentes recibieron por encima del promedio de horas de capacitación (HC2). Se observa que, en segundo, tercero y cuarto grado, los estudiantes cuyos docentes recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio alcanzan mayor desempeño que los estudiantes cuyos docentes recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio. Pero, por otro lado, nótese que en primer grado, los estudiantes cuyos docentes recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio de horas de formación alcanzaron, mínimamente, un desempeño más alto que el de sus pares cuyos docentes recibieron un número de horas de capacitación igual a o por encima del promedio.

5.1.3.2 Desempeño promedio en Comprensión Lectora de estudiantes procedentes de escuelas con desempeño general desfavorable versus desempeño general notable según el número de horas de capacitación recibidas por sus docentes

Gráfico 6. Comparación de Desempeño promedio en Comprensión Lectora de estudiantes procedentes de escuelas con desempeño general desfavorable versus desempeño general notable según el número de horas de capacitación recibidas por sus docentes, Distrito 10-01, mayo 2016



Leyenda:

Variable de Control: Progreso de la escuela en Comprensión Lectora

Desfavorable: Escuelas con desempeño desfavorable (Tres de los cuatro grados tuvieron desempeños inferiores en el 2016 respecto del 2015)

Notable: Escuelas con desempeño notable (Tres de los cuatro grados tuvieron desempeños superiores en el 2016 respecto del 2015)

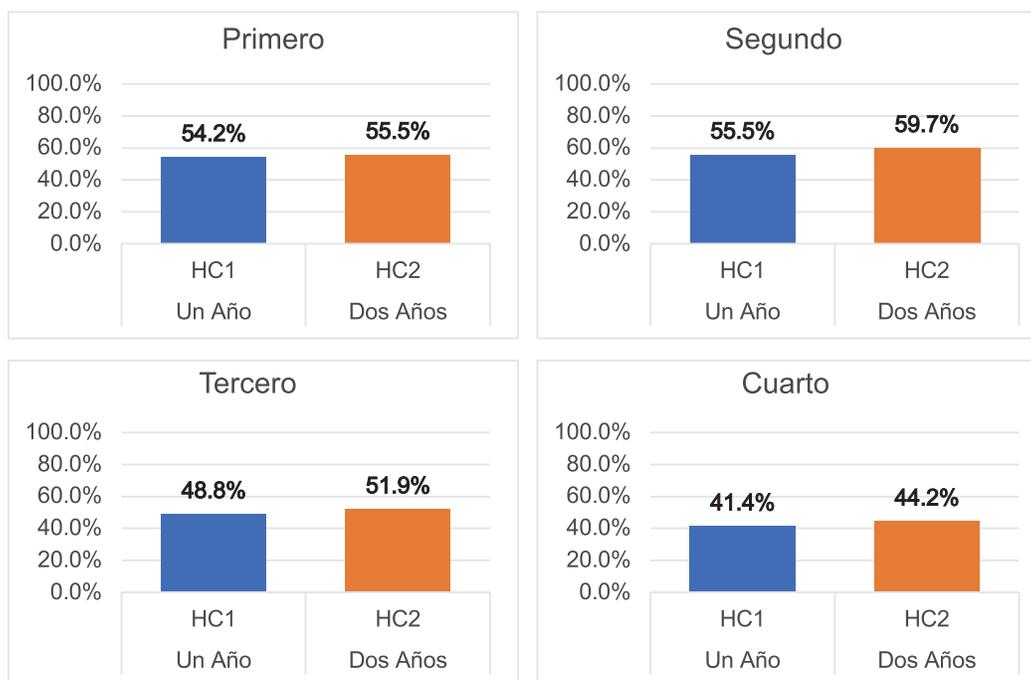
HC1: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio de horas de capacitación anual

HC2: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio de horas de capacitación anual

El gráfico compara los desempeños entre estudiantes provenientes de escuelas de desempeño desfavorable y los provenientes de escuelas de desempeño notable con respecto a las horas de capacitación recibidas por sus docentes. Nótese que en primero y tercer grado, en la comparación entre escuelas desfavorables y notables, casi no hay diferencia entre el desempeño promedio de los estudiantes cuyos docentes recibieron más del 50% de horas de capacitación (63.0% versus 64.4% y 49.3% versus 50.6%, respectivamente). ¿En qué medida un mayor número de horas de capacitación docente puede estar disminuyendo la diferencia entre grupos de escuelas de desempeños desfavorables y notables?

5.1.3.3 Desempeño promedio en Comprensión Lectora según permanencia docente en el mismo grado y capacitación recibida

Gráfico 7. Comparación de Desempeño Promedio en Comprensión Lectora entre Estudiantes Cuyos Docentes Cambiaron de Grado o Salieron de la EFCCE y Estudiantes Cuyos Docentes Permanecieron Dos Años en el Mismo Grado, Separados por el Promedio de Horas de Capacitación Recibidas, Distrito 10-01, mayo 2016



Variable de Control: permanencia del docente en el mismo grado

Legenda:

Un año: Docentes de la EFCCE que impartieron clases en un grado solo en uno de los dos años considerados

Dos años: Docentes de la EFCCE que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en los dos años considerados

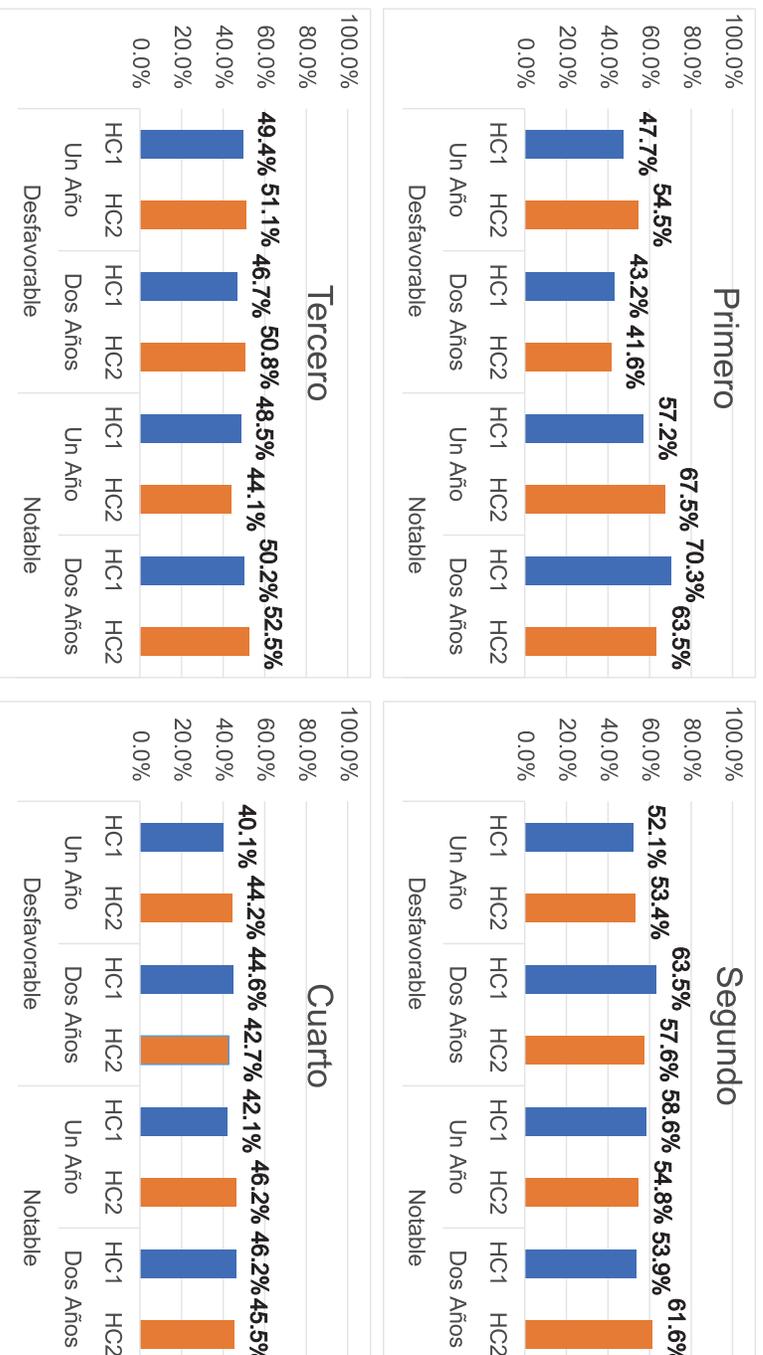
HC1: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio de horas de capacitación anual.

HC2: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio de horas de capacitación anual.

El gráfico compara el desempeño promedio de los estudiantes, en función de las variables *Horas de Capacitación* (HC1 vs HC2) y *Permanencia Docente* (Un año vs Dos años). Se observa que el desempeño promedio de los estudiantes es más alto con aquellos docentes que recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio. Nótese que en las escuelas donde los docentes permanecieron los dos años y recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio, en tres de los cuatro grados, el desempeño promedio de los estudiantes es superior al 50%. Es pertinente resaltar que en tercer grado, la prueba de comprensión lectora no es administrada oralmente. En dicha prueba, el desempeño promedio de los estudiantes, cuyos docentes recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio y permanecieron dos años consecutivos en la EFCCE, está por encima del 50%.

5.1.3.4 Desempeño promedio en Comprensión Lectora según permanencia docente, capacitación recibida y desempeño general de la escuela

Gráfico 8: Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Comprensión Lectora según Permanencia del Docente en la EFCCE impartiendo el mismo Grado y Horas de Capacitación Recibidas: Comparaciones entre Escuelas de Desempeño Desfavorable y Escuelas de Desempeño Notable, Distrito 10-01, mayo 2016



Variables de control: Progreso de la escuela en Comprensión Lectora y permanencia del docente en el mismo grado

HC1: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio de horas de capacitación anual.

HC2: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio de horas de capacitación anual.

Un año: Docentes de la EFCCE que impartieron clases en un grado solo en uno de los dos años considerados

Dos años: Docentes de la EFCCE que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en los dos años considerados

Desfavorable: Escuelas con desempeño desfavorable (Tras de los cuatro grados tuvieron desempeños inferiores en el 2016 respecto del 2015)

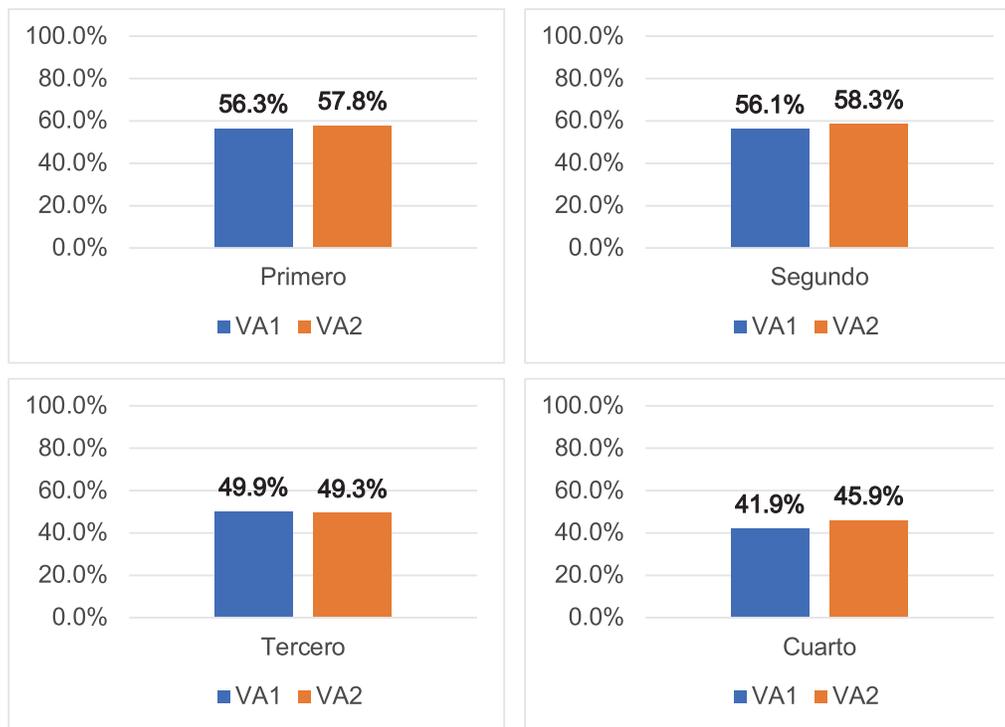
Notable: Escuelas con desempeño notable (Tras de los cuatro grados tuvieron desempeños superiores en el 2016 respecto del 2015)

El gráfico compara el desempeño promedio de los estudiantes, en función de las variables *Permanencia Docente* (Un año vs Dos años) y *Horas de Capacitación* (HC1 vs HC2). La comparación se realizó entre escuelas de desempeño desfavorable y escuelas de desempeño notable. En el gráfico se observa que, en las escuelas de desempeño desfavorable, tanto en primero como en tercer grado exclusivamente, el desempeño de los estudiantes cuyos docentes permanecieron un año en la EFCCE es mayor que el de sus pares cuyos docentes permanecieron dos años consecutivos en la EFCCE. En segundo y cuarto grado, sucede todo lo contrario: el desempeño de los estudiantes cuyos docentes permanecieron dos años en la EFCCE es mayor que el de sus pares cuyos docentes permanecieron sólo un año en la EFCCE. Por otro lado, en las escuelas de desempeño notable, el desempeño de los estudiantes cuyos docentes permanecieron dos años consecutivos en la EFCCE, es mayor que el de sus pares cuyos docentes solo participaron un año.

5.1.4 Visitas de Acompañamiento

5.1.4.1 Desempeño promedio de estudiantes en Comprensión Lectora según el número de visitas de acompañamiento recibidas por sus docentes

Gráfico 9. Comparación de Desempeño Promedio en Comprensión Lectora entre Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron menos del Promedio de Visitas de Acompañamiento y Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron más del Promedio de Visitas de Acompañamiento, Distrito 10-01, mayo 2016



Legenda:

VA1: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por debajo del promedio anual de visitas

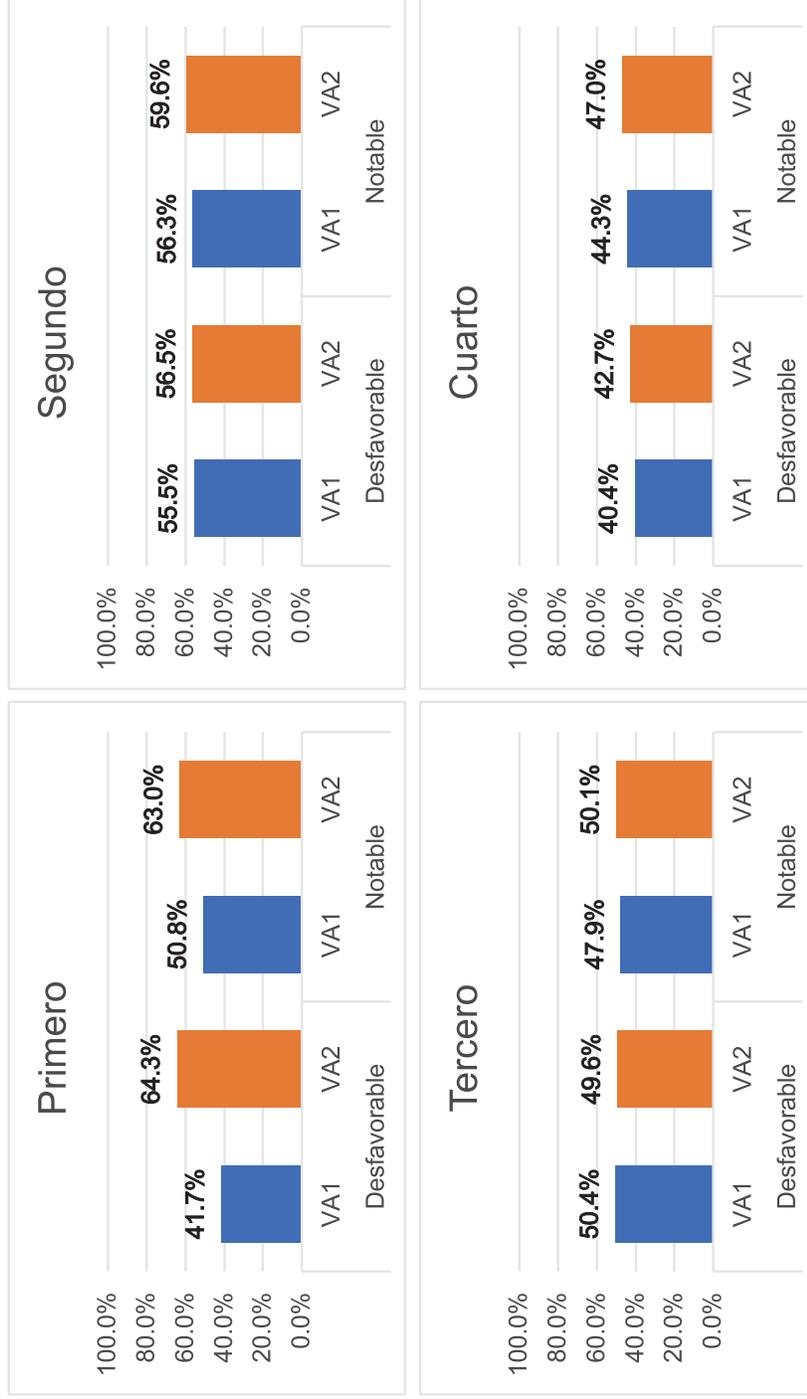
VA2: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por encima del promedio anual de visitas

El gráfico muestra el cruce entre las variables *Visitas de Acompañamiento* y *Desempeño Promedio de los Estudiantes*. Para hacer el cruce, se promedian, por un lado, los resultados de estudiantes de escuelas en donde los docentes recibieron por debajo del promedio de visitas de acompañamiento (VA1) y por el otro, los resultados de estudiantes de escuelas en donde los docentes recibieron por encima del promedio de visitas de acompañamiento (VA2). Se observa que, en los cuatro grados, los estudiantes cuyos docentes que recibieron un número de visitas por encima del promedio, alcanzan mayor desempeño que los estudiantes cuyos docentes recibieron un número de visitas de acompañamiento por debajo del promedio. Pero, por otro lado, nótese que en tercer grado, esta diferencia en los desempeños es mínima.

5.1.4.2

Desempeño promedio en Comprensión Lectora de estudiantes procedentes de escuelas con desempeño general desfavorable versus desempeño general notable según el número de visitas de acompañamiento recibidas por sus docentes

Gráfico 10. Comparación de Desempeño Promedio en Comprensión Lectora entre Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron menos del Promedio de Visitas de Acompañamiento y Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron más del Promedio de Visitas de Acompañamiento, Separados por Escuelas de Desempeño Desfavorable y Escuelas de Desempeño Notable, Distrito 10-01, mayo 2016



Variable de Control: Progreso de la escuela en Comprensión Lectora

Leyenda:

Desfavorable: Escuelas con desempeño desfavorable (Tres de los cuatro grados tuvieron desempeños inferiores en el 2016 respecto del 2015)

Notable: Escuelas con desempeño notable (Tres de los cuatro grados tuvieron desempeños superiores en el 2016 respecto del 2015)

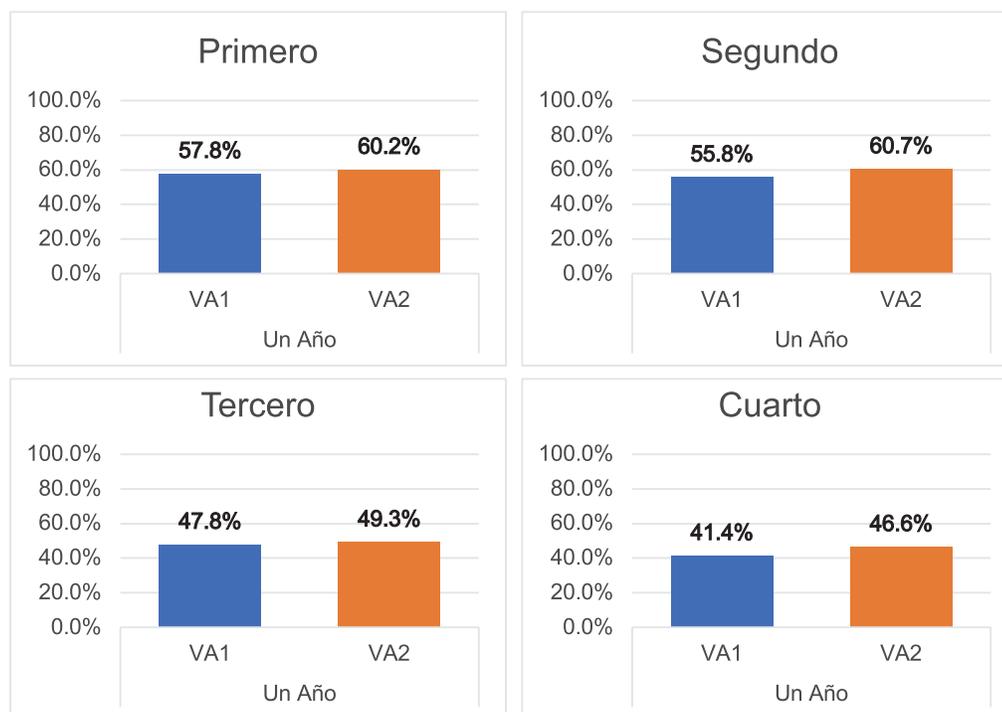
VA1: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por debajo del promedio anual de visitas

VA2: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por encima del promedio anual de visitas

El gráfico compara los desempeños entre estudiantes provenientes de escuelas de desempeño desfavorable y los provenientes de escuelas de desempeño notable con respecto a las visitas de acompañamiento recibidas por sus docentes. Nótese que en primero y tercer grado, casi no hay diferencia entre el desempeño promedio de los estudiantes cuyos docentes recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por encima del promedio anual de visitas (64.3% versus 63.0% y 49.6% versus 50.1%, respectivamente), independientemente de si proceden de escuelas de desempeño desfavorable o notable. ¿Podría el número de visitas de acompañamiento docente estar disminuyendo la diferencia entre grupos de escuelas de desempeño desfavorable y notable?

5.1.4.3 Desempeño promedio en Comprensión Lectora según permanencia docente en el mismo grado y visitas de acompañamiento recibidas

Gráfico 11. Comparación de Desempeño Promedio en Comprensión Lectora entre Estudiantes Cuyos Docentes Cambiaron de Grado o Salieron de la Estrategia y Estudiantes Cuyos Docentes Permanecieron Dos Años en el Mismo Grado, Separados por Promedio de Visitas de Acompañamiento Recibidas, Distrito 10-01, mayo 2016



Variable de Control: permanencia del docente en el mismo grado

Leyenda:

Un año: Docentes de la EFCCE que impartieron clases en un grado solo en uno de los dos años considerados

Dos años: Docentes de la EFCCE que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en los dos años considerados

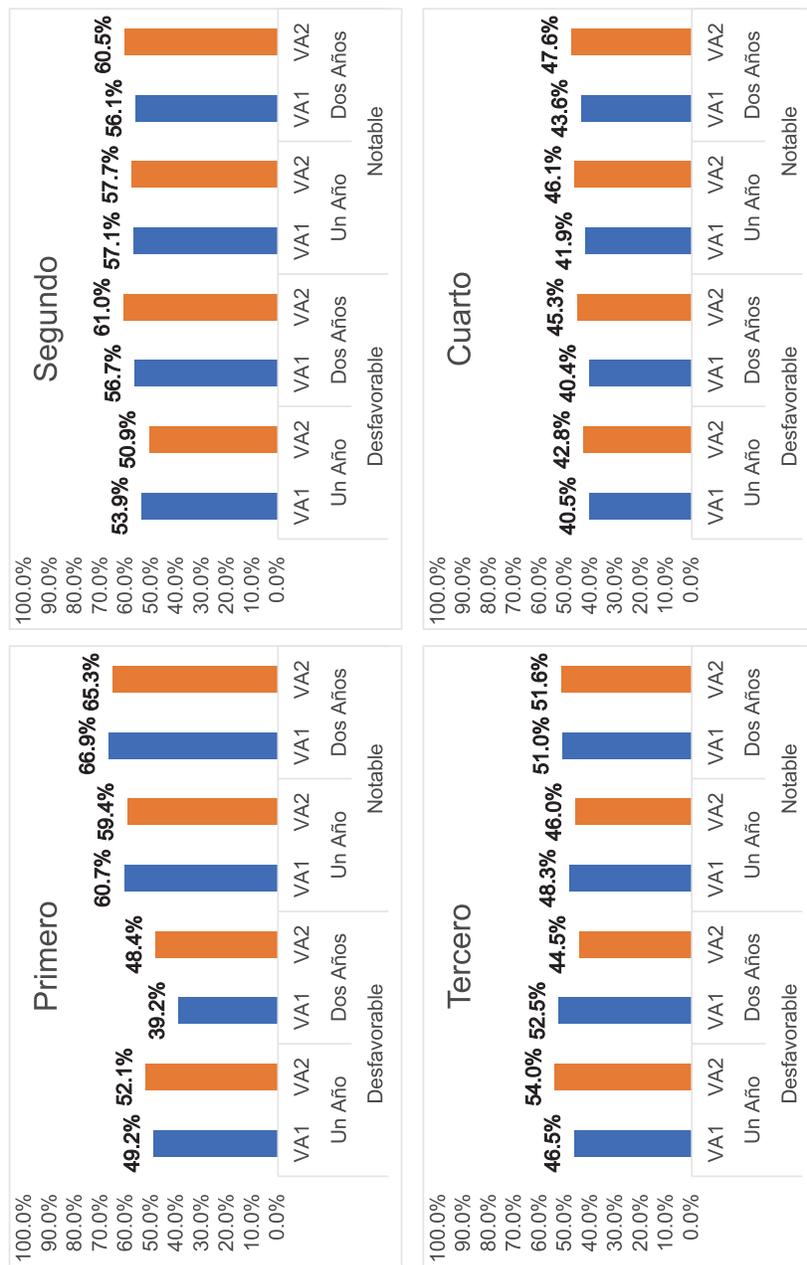
VA1: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por debajo del promedio anual de visitas

VA2: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por encima del promedio anual de visitas

El gráfico compara el desempeño promedio de los estudiantes, en función de las variables *Visitas de Acompañamiento* (VA1 vs VA2) y *Permanencia Docente* (Un año vs Dos años). Se observa que el desempeño promedio de los estudiantes es más alto con aquellos docentes que recibieron un número de visitas de acompañamiento por encima del promedio. Nótese que en las escuelas donde los docentes permanecieron los dos años en la EFCCE impartiendo el mismo grado, y recibieron un número de visitas de acompañamiento por encima del promedio, el desempeño promedio de los estudiantes de primero y segundo grado es superior al 60%.

5.1.4.4 Desempeño promedio en Comprensión Lectora según permanencia docente, visitas de acompañamiento recibidas y desempeño general de la escuela

Gráfico 12. Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Comprensión Lectora según Permanencia del Docente en la EFCE impartiendo el mismo Grado y Visitas de Acompañamiento Recibidas: Comparaciones entre Escuelas de Desempeño Desfavorable y Escuelas de Desempeño Notable, Distrito 10-01, mayo 2016



Variables de control: Progreso de la escuela en Comprensión Lectora y permanencia del docente en el mismo grado

VA1: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por debajo del promedio anual de visitas

VA2: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por encima del promedio anual de visitas

Un año: Docentes que impartieron clases en un grado solo en uno de los dos años considerados

Dos años: Docentes de la EFCE que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en los dos años considerados

Desfavorable: Escuelas con desempeño desfavorable (Tres de los cuatro grados tuvieron desempeños inferiores en el 2016 respecto del 2015)

Notable: Escuelas con desempeño notable (Tres de los cuatro grados tuvieron desempeños superiores en el 2016 respecto del 2015)

El gráfico muestra la comparación de desempeños promedio de los estudiantes, en función de las variables *Permanencia Docente* y *Visitas de Acompañamiento*. La comparación se realizó entre escuelas de desempeño desfavorable y escuelas de desempeño notable. Se observa que en primer grado, en las escuelas de desempeño desfavorable, y sin considerar el número de visitas de acompañamiento recibidas por los docentes, el desempeño de los estudiantes cuyos docentes permanecieron un año en la EFCCE o cambiaron de grado, es superior al de sus pares cuyos docentes permanecieron dos años impartiendo el mismo grado. En contraste, en segundo y cuarto grado, el desempeño de los estudiantes cuyos docentes permanecieron dos años en la EFCCE impartiendo el mismo grado es superior al de sus pares cuyos docentes permanecieron solo un año en la o cambiaron de grado. Por otro lado, en las escuelas de desempeño notable, el desempeño de los estudiantes cuyos docentes permanecieron dos años consecutivos en la EFCCE, es mayor que el de sus pares cuyos docentes solo participaron un año.

5.2 Matemática

5.2.1 Datos Estadísticos Generales

A continuación, se presentan las principales estadísticas de aplicación para el proceso mayo 2016.

Tabla 11: Total de Alumnos Evaluados en Matemática, Distrito 10-01, mayo 2016

GRADO	N
Primero	1941
Segundo	1784
Tercero	1857
Cuarto	2090
TOTAL	7672

Fuente: Aplicación de Pruebas de Seguimiento, Distrito 10-01, mayo 2016

Tabla 12: Población de Docentes de Matemática Considerados para el Estudio Según Grado, Distrito 10-01, mayo 2016

GRADO	N	%
Primero	87	23.0%
Segundo	88	32.2%
Tercero	100	26.4%
Cuarto	104	27.4%
TOTAL	379	100.0

Tabla 13: Población de Docentes de Matemática Considerados para el Estudio Según Progreso de la Escuela y Grado, Distrito 10-01, mayo 2016

GRADO	EDD		EDN		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Primero	34	22.2%	53	23.5%	87	23.0%
Segundo	37	24.2%	51	22.6%	88	23.2%
Tercero	40	26.1%	60	26.5%	100	26.4%
Cuarto	42	27.5%	62	27.4%	104	27.4%
TOTAL	153	100.0%	226	100.0%	379	100.0%

Leyenda:

EDD: Escuelas con desempeño desfavorable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños inferiores en el 2016 respecto del 2015)

EDN: Escuelas con desempeño notable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños superiores en el 2016 respecto del 2015)

Tabla 14: Población de Docentes de Matemática Considerados para el Estudio Según Permanencia y Grado, Distrito 10-01, mayo 2016

GRADO	Docentes un año		Docentes dos años		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Primero	34	21.0%	53	24.4%	87	23.0%
Segundo	34	21.0%	54	24.9%	88	23.2%
Tercero	47	29.0%	53	24.4%	100	26.4%
Cuarto	47	29.0%	57	26.3%	104	27.4%
TOTAL	162	100.0%	217	100.0%	379	100.0%

Leyenda:

Un año: Docentes de la EFCCE que impartieron clases en un grado solo en uno de los dos años considerados

Dos años: Docentes de la EFCCE que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en los dos años considerados

Tabla 15: Población de Docentes de Matemática Considerados para el Estudio Según Promedio de Horas de Capacitación Recibidas y Grado, Distrito 10-01, mayo 2016

GRADO	Docentes HC1		Docentes HC2		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Primero	41	21.4%	46	24.6%	87	23.0%
Segundo	43	22.4%	45	24.1%	88	23.2%
Tercero	57	29.7%	43	23.0%	100	26.4%
Cuarto	51	26.6%	53	28.3%	104	27.4%
TOTAL	192	100.0%	187	100.0%	379	100.0%

Leyenda:

HC1: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio de horas de capacitación anual.

HC2: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio de horas de capacitación anual.

Tabla 16: Población de Docentes de Matemática Considerados para el Estudio Según Promedio de Visitas de Acompañamiento Recibidas y Grado, Distrito 10-01, mayo 2016

GRADO	Docentes VA1		Docentes VA2		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Primero	50	22.2%	37	24.2%	87	23.0%
Segundo	55	24.4%	33	21.6%	88	23.3%
Tercero	63	28.0%	36	23.5%	99	26.2%
Cuarto	57	25.3%	47	30.7%	104	27.5%
TOTAL	225	100.0%	153	100.0%	378	100.0%

Leyenda:

VA1: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por debajo del promedio de visitas anual.

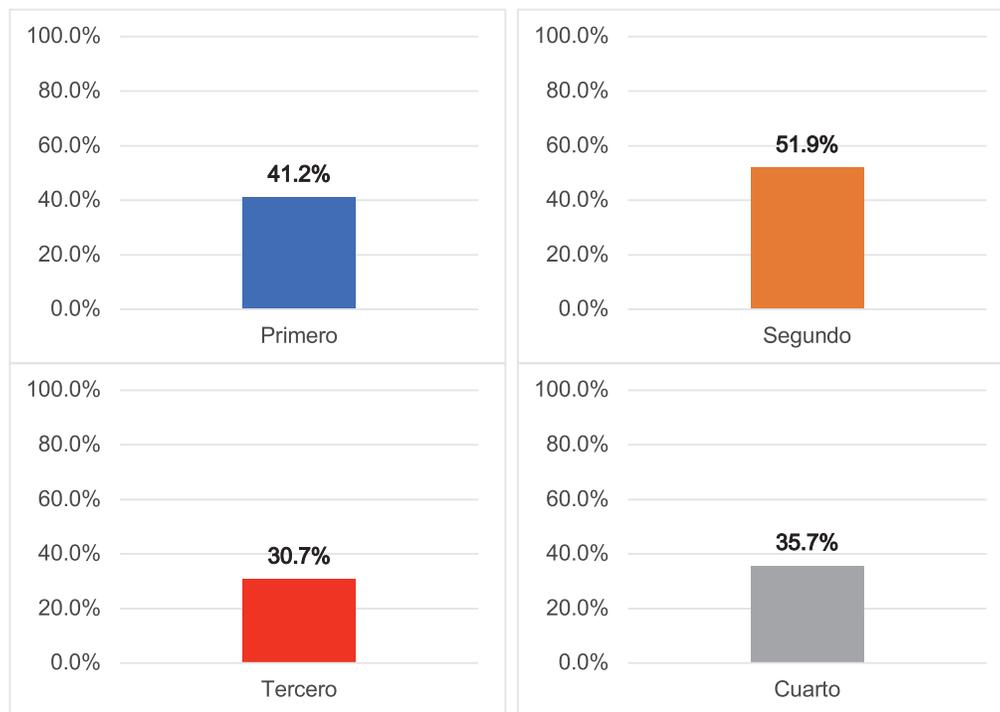
VA2: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por encima del promedio de visitas anual.

5.2.2 Resultados Generales

A continuación, se presentan los resultados de desempeño en Matemática de los estudiantes pertenecientes al universo de escuelas consideradas para el análisis. También se presentan los resultados agrupados por las variables de control: la Variable de Control Principal (Progreso de la Escuela) y la Variable de Control Secundaria (Permanencia del Docente en el mismo grado y sección durante los dos años considerados). Finalmente, se presentan los resultados agrupando ambas variables control de manera simultánea.

5.2.2.1 Desempeño General en Matemática

Gráfico 13. Desempeño Promedio en Matemática de los Estudiantes cuyos Docentes han sido Considerados en el Universo de Análisis, Distrito 10-01, mayo 2016

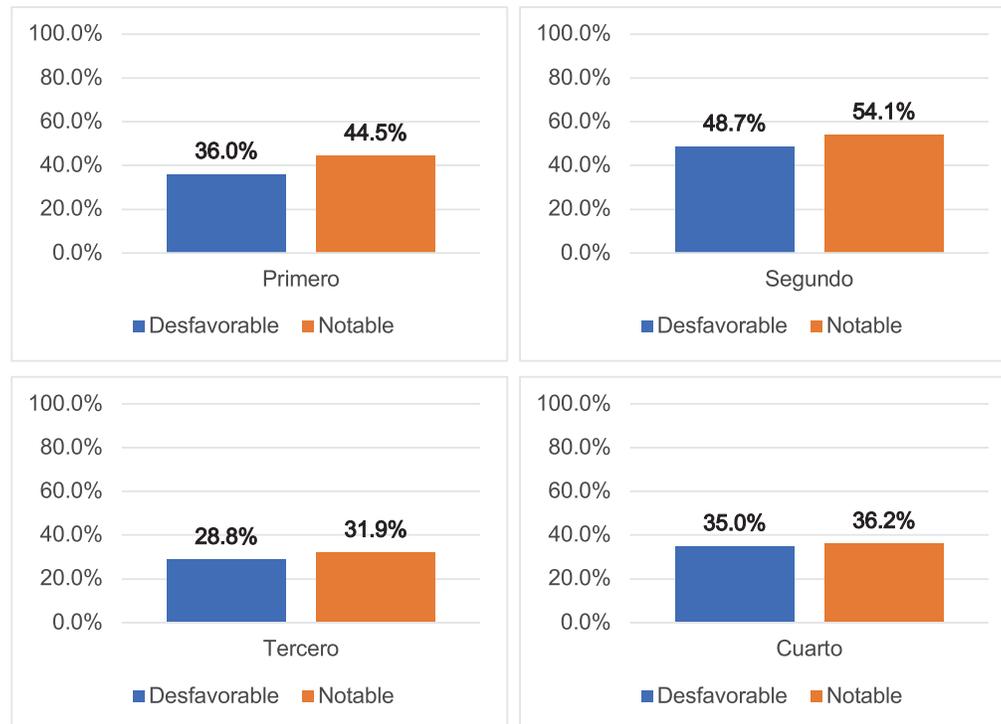


Nota: Los resultados son el producto de una reagrupación de los estudiantes evaluados por docente, tomando en consideración aquellos docentes cuyas escuelas están contenidas en el universo estudiado: Escuelas de Desempeño Desfavorable (EDD) y Escuelas de Desempeño Notable (EDN).

El gráfico muestra el desempeño promedio de los estudiantes cuyos docentes han sido considerados para el análisis. Se observa que el desempeño promedio es superior al 50% en segundo grado y por debajo del 50% en primero, tercero y cuarto grado.

5.2.2.2 Progreso de la Escuela

Gráfico 14. Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Matemática según Desempeño General de la Escuela, Distrito 10-01, mayo 2016



Variable de Control: Progreso de la escuela en Matemática

Legenda:

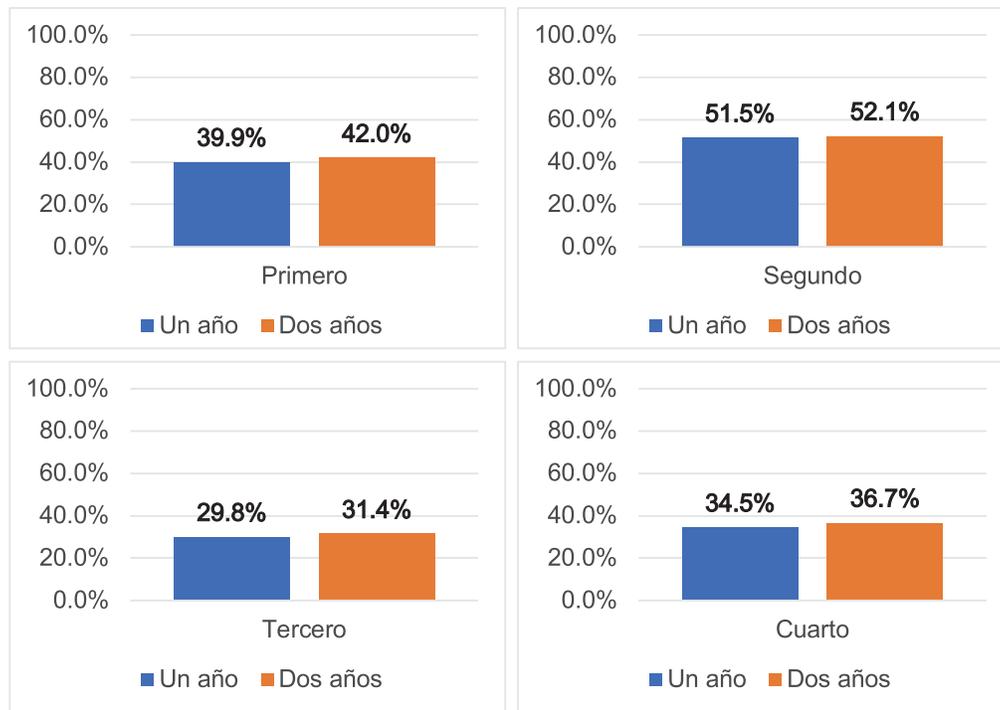
Desfavorable: Escuelas con desempeño desfavorable (Tres de los cuatro grados tuvieron desempeños inferiores en el 2016 respecto del 2015)

Notable: Escuelas con desempeño notable (Tres de los cuatro grados tuvieron desempeños superiores en el 2016 respecto del 2015)

El gráfico muestra el cruce de las variables *Desempeño Promedio de los Estudiantes* y *Progreso de la Escuela en Comprensión Lectora*. Para hacer el cruce, se promedian, por un lado, los resultados de estudiantes provenientes de escuelas con desempeño desfavorable y por el otro, los resultados de estudiantes provenientes de escuelas con desempeño notable. En el gráfico se observa una diferencia muy ligera en cuarto grado y un poco tercero en cuarto grado ¿Es la diferencia mayor en primero y segundo porque son pruebas administradas oralmente? ¿Es menor la diferencia en tercero y cuarto grado porque son pruebas de administración escrita y que exige del alumno comprensión de los problemas verbales de matemática?

5.2.2.3 Permanencia Docente en la EFCCE

Gráfico 15. Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Matemática según Permanencia del Docente en la EFCCE impartiendo el mismo grado, Distrito 10-01, mayo 2016



Variable de Control: permanencia del docente en el mismo grado

Leyenda:

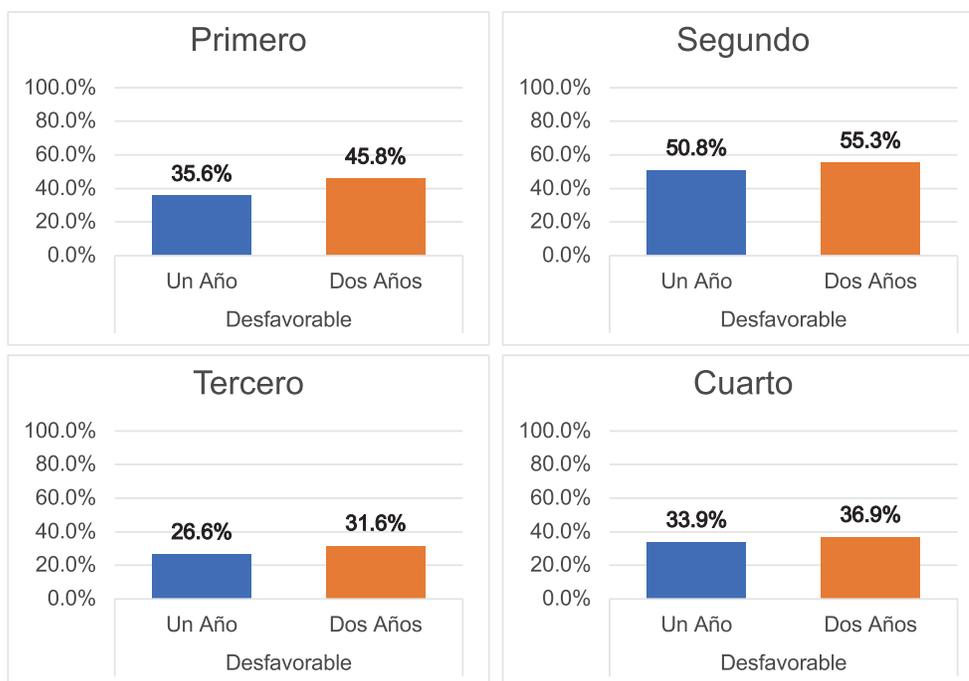
Un año: Docentes de la EFCCE que impartieron clases en un grado solo en uno de los dos años considerados

Dos años: Docentes de la EFCCE que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en los dos años considerados

El gráfico muestra el cruce de las variables *Desempeño Promedio de los Estudiantes* y *Permanencia del Docente*. Para hacer el cruce, se promedian, por un lado, los resultados de estudiantes de escuelas en donde los docentes permanecieron dando clases en el mismo grado durante los dos años considerados y por el otro, los resultados de estudiantes de escuelas en donde los docentes dieron clases en el grado y sección en solo uno de los dos años considerados. En el gráfico se observa que el desempeño promedio es mayor, en los casos en los que el docente permanece impartiendo clases en el mismo grado durante los dos años considerados. Nótese que esta diferencia se da en todos los grados.

5.2.2.4 Permanencia Docente en la EFCCE y Progreso de la Escuela

Gráfico 16. Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Matemática según Permanencia del Docente en la EFCCE impartiendo el mismo Grado y según Desempeño General de la Escuela, Distrito 10-01, mayo 2016



Variables de control: Progreso de la Escuela y permanencia del docente en el mismo grado

Legenda:

Desfavorable: Escuelas con desempeño desfavorable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños inferiores en el 2016 respecto del 2015)

Notable: Escuelas con desempeño notable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños superiores en el 2016 respecto del 2015)

Un año: Docentes de la EFCCE que impartieron clases en un grado solo en uno de los dos años considerados

Dos años: Docentes de la EFCCE que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en los dos años considerados

El gráfico compara el desempeño promedio de los estudiantes, en función de las variables *Desempeño de la Escuela* (Desfavorable vs Notable) y *Permanencia Docente* (Un año vs Dos años). Se puede observar que cuando la variable *Permanencia Docente* (presente en el gráfico anterior) se excluye del análisis, las diferencias

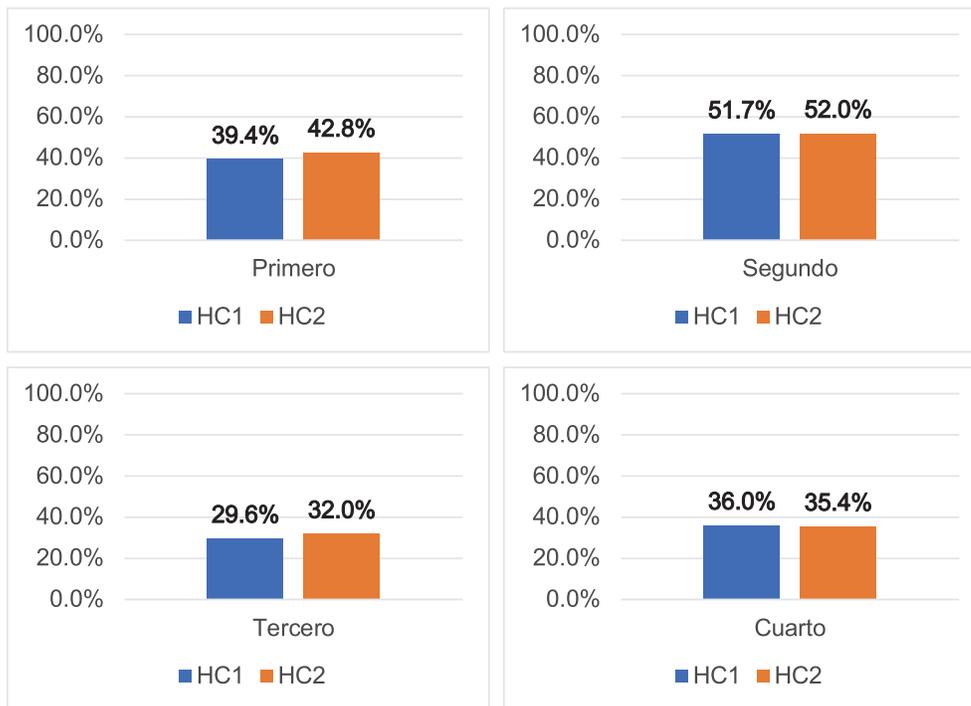
En comparación con el análisis en el gráfico 15, es interesante observar que, en tercero y cuarto grado, cuando la comparación es controlada por la variable *Permanencia Docente*, el desempeño promedio de los estudiantes, entre estos dos grupos de escuelas, muestran una diferencia mayor que cuando no está la variable *Permanencia Docente* incluida en los análisis (gráfico 14). Nótese que en Comprensión Lectora, con la incorporación de la variable *Permanencia Docente*, los análisis mostraron que la brecha entre ambos grupos de escuela se redujo. Contrariamente, en Matemática, observamos que la brecha se incrementó. Definitivamente, las preguntas de investigación se hacen presentes: ¿en qué medida las características propias de las asignaturas o disciplinas de Matemática y Lengua Española pueden constituir esclarecer estas diferencias? ¿La permanencia de los

docentes afecta la diferencia? ¿Qué puede explicar este incremento en la diferencia entre estos dos grupos de escuelas estando controladas por la variable permanencia docente? ¿Qué otros factores podrían estar explicando estas diferencias?

5.2.3 Horas de Capacitación Recibidas

5.2.3.1 Desempeño promedio de estudiantes en Matemática según el número de horas de capacitación recibidas por sus docentes

Gráfico 17. Comparación de Desempeño Promedio en Matemática entre Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron menos del Promedio de Horas de Capacitación y Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron más del Promedio de Horas de Capacitación, Distrito 10-01, mayo 2016



Legenda:

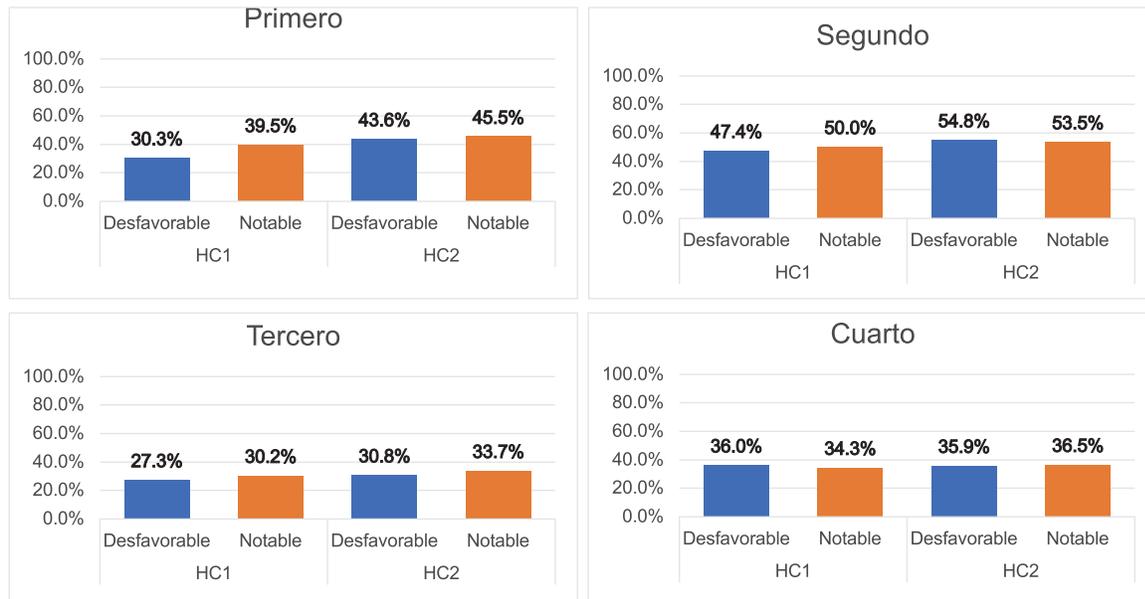
HC1: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio anual de horas de capacitación

HC2: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio anual de horas de capacitación.

El gráfico muestra el cruce entre las variables *Horas de Capacitación Docente* y *Desempeño Promedio de los Estudiantes*. Para hacer el cruce, se promedian, por un lado, los resultados de estudiantes de escuelas en donde los docentes recibieron por debajo del promedio de horas de capacitación (HC1) y por el otro, los resultados de estudiantes de escuelas en donde los docentes recibieron por encima del promedio de horas de capacitación (HC2). Se observa que, en todos los grados, los estudiantes cuyos docentes recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio, alcanzan mayor desempeño que los de aquellos cuyos docentes recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio. Esta diferencia es mínima en cuarto grado.

5.2.3.2 Desempeño promedio en Matemática de estudiantes procedentes de escuelas con desempeño general desfavorable versus desempeño general notable según el número de horas de capacitación recibidas por sus docentes

Gráfico 18. Comparación de Desempeño promedio en Matemática de estudiantes procedentes de escuelas con desempeño general desfavorable versus desempeño general notable, según el número de horas de capacitación recibidas por sus docentes, Distrito 10-01, mayo 2016



Leyenda:

Variable de Control: Progreso de la escuela en Comprensión Lectora

Desfavorable: Escuelas con desempeño desfavorable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños inferiores en el 2016 respecto del 2015)

Notable: Escuelas con desempeño notable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños superiores en el 2016 respecto del 2015)

HC1: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio de horas de capacitación anual

HC2: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio de horas de capacitación anual

El gráfico compara los desempeños entre estudiantes provenientes de escuelas de desempeño desfavorable y los provenientes de escuelas de desempeño notable con respecto a las horas de capacitación recibidas por sus docentes.

Nótese que, en segundo y cuarto grado, al comparar las escuelas de desempeño desfavorable con las de desempeño notable, hay una ligera diferencia entre el desempeño promedio de los estudiantes cuyos docentes recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio (54.8% versus 53.5% y 35.9% versus 36.5%, respectivamente).

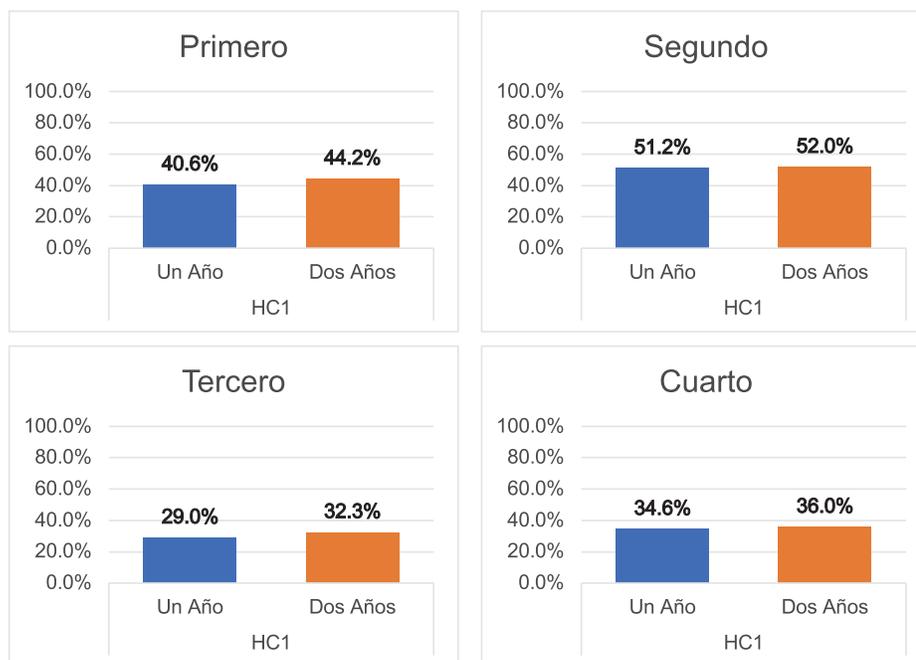
En segundo grado, los estudiantes cuyos docentes recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio pero pertenecen al grupo de escuelas de desempeño desfavorable alcanzan, ligeramente, mejores desempeños que aquellos estudiantes del grupo de escuelas de desempeño notable y cuyos docentes también habían recibido un número de horas de capacitación por encima del promedio.

En cuarto grado, los estudiantes del grupo de escuelas de desempeño desfavorable y cuyos docentes recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio, alcanzan mejores desempeños que aquellos estudiantes cuyos docentes recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio, pero provienen del grupo de escuelas de desempeño notable.

Estas diferencias apuntan hacia interrogantes como: ¿es que un número mayor de horas de capacitación docente disminuye la diferencia entre grupos de escuelas de desempeño desfavorable y notable?

5.2.3.3 Desempeño promedio en Comprensión Lectora según permanencia docente en el mismo grado y capacitación recibida

Gráfico 19. Comparación de Desempeño Promedio en Matemática entre Estudiantes Cuyos Docentes Cambiaron de Grado o Salieron de la EFCCE y Estudiantes Cuyos Docentes Permanecieron Dos Años en el Mismo Grado, Separados por Promedio de Horas de Capacitación Recibidas, Distrito 10-01, mayo 2016



Variable de Control: permanencia del docente en el mismo grado

Legenda:

Un año: Docentes de la EFCCE que impartieron clases en un grado solo en uno de los dos años considerados

Dos años: Docentes de la EFCCE que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en los dos años considerados

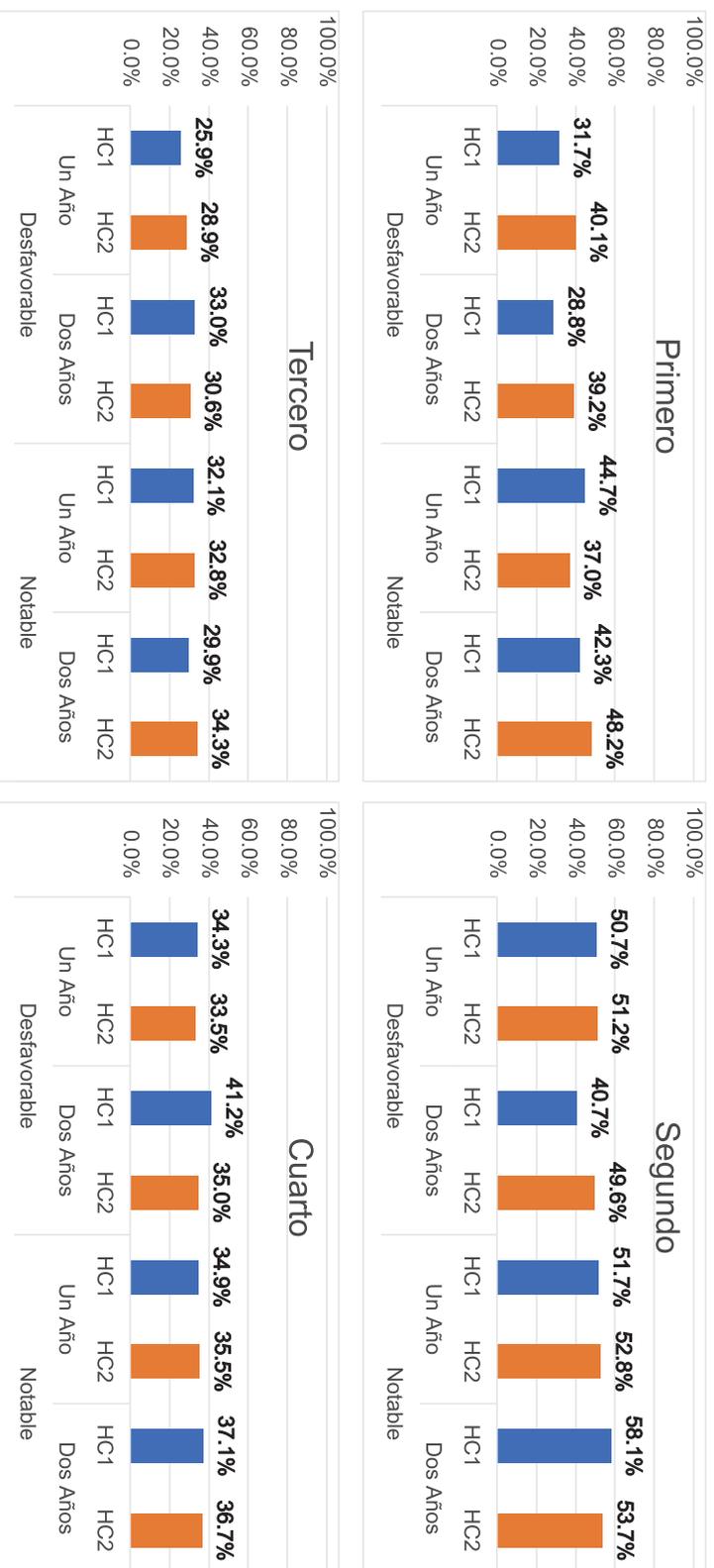
HC1: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio de horas de capacitación anual.

HC2: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio de horas de capacitación anual.

El gráfico compara el desempeño promedio de los estudiantes, en función de las variables *Horas de Capacitación* (HC1 vs HC2) y *Permanencia Docente* (Un año vs Dos años). Se observa que el desempeño promedio de los estudiantes es más alto con aquellos docentes que recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio.

5.2.3.4 Desempeño promedio en Matemática según permanencia docente, capacitación recibida y desempeño general de la escuela

Gráfico 20. Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Matemática según Permanencia del Docente en la EFCCE impartiendo el mismo Grado y Horas de Capacitación Recibidas: Comparaciones entre Escuelas de Desempeño Desfavorable y Escuelas de Desempeño Notable, Distrito 10-01, mayo 2016



VARIABLES DE CONTROL: Progreso de la escuela en Comprensión Lectora y permanencia del docente en el mismo grado

HC1: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio de horas de capacitación anual.

HC2: Docentes que recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio de horas de capacitación anual.

Un Año: Docentes que impartieron clases en un grado solo en uno de los dos años escolares

Dos Años: Docentes que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en los dos años escolares

Desfavorable: Escuelas con desempeño desfavorable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños inferiores en el 2016 respecto del 2015)

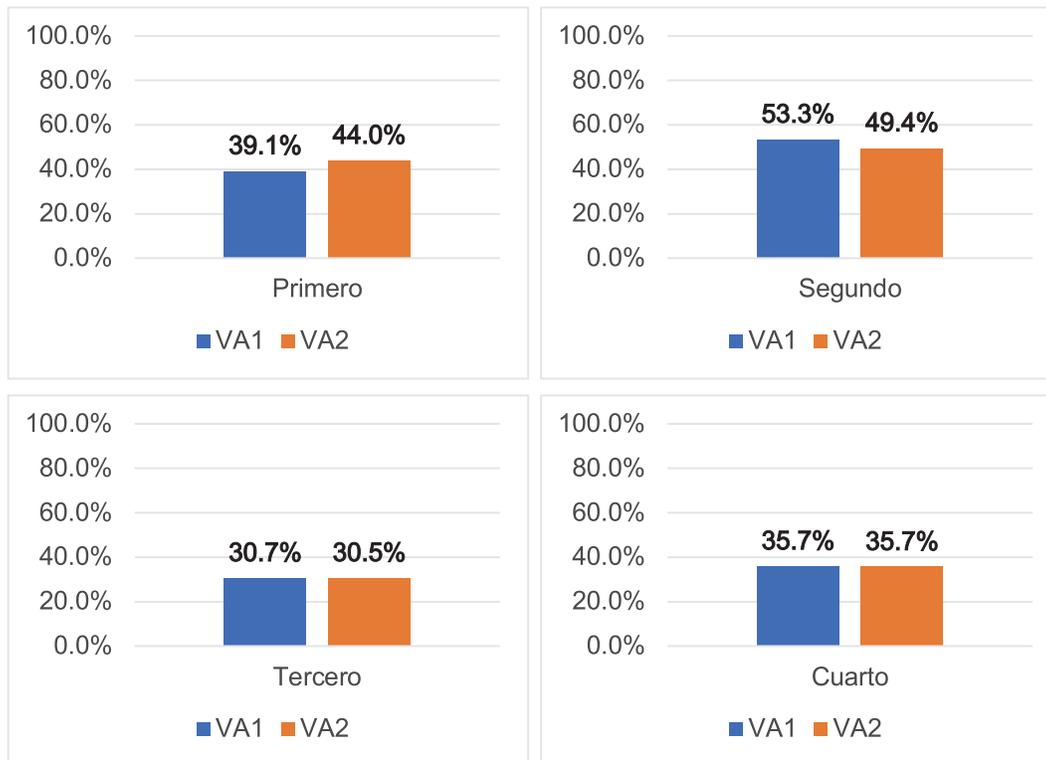
Notable: Escuelas con desempeño notable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños superiores en el 2016 respecto del 2015)

El gráfico compara el desempeño promedio de los estudiantes, en función de las variables *Permanencia Docente* y Horas de Capacitación. La comparación se realizó entre escuelas de desempeño desfavorable y escuelas de desempeño notable. Se observa que, en las escuelas de desempeño desfavorable, tanto en primero como en segundo grado, el desempeño de los estudiantes cuyos docentes permanecieron un año en la EFCCE o cambiaron de grado es mayor que el de sus pares cuyos docentes permanecieron dos años en la EFCCE impartiendo el mismo grado. En tercero y cuarto grado sucede todo lo contrario: el desempeño de los estudiantes cuyos docentes permanecieron dos años en la EFCCE impartiendo el mismo es mayor que el de sus pares cuyos docentes permanecieron un año en la EFCCE o cambiaron de grado. Por otro lado, en las escuelas de desempeño notable, para todos los grados, el desempeño de los estudiantes cuyos docentes permanecieron dos años en la EFCCE impartiendo el mismo grado, es mayor que el de sus pares cuyos docentes solo participaron un año o cambiaron de grado.

5.2.4 Visitas de Acompañamiento

5.2.4.1 Desempeño promedio de estudiantes en Matemática según el número de visitas de acompañamiento recibidas por sus docentes

Gráfico 21. Comparación de Desempeño Promedio en Matemática entre Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron menos del Promedio de Visitas de Acompañamiento y Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron más del Promedio de Visitas de Acompañamiento, Distrito 10-01, mayo 2016



Legenda:

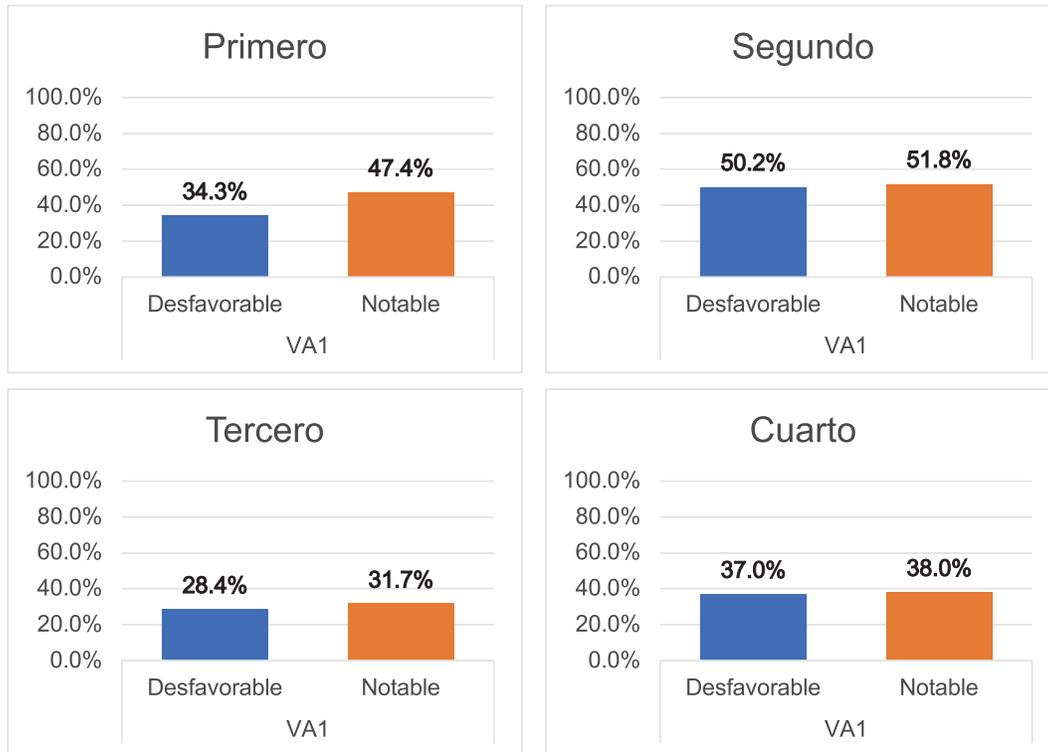
VA1: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por debajo del promedio anual de visitas

VA2: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por encima del promedio anual de visitas

El gráfico muestra el cruce entre las variables *Visitas de Acompañamiento* y *Desempeño Promedio de los Estudiantes*. Para hacer el cruce, se promedian, por un lado, los resultados de estudiantes de escuelas en donde los docentes recibieron por debajo del promedio de visitas de acompañamiento (VA1) y por el otro, los resultados de estudiantes de escuelas en donde los docentes recibieron por encima del promedio de visitas de acompañamiento (VA2). Se observa que, excepto tercer grado, los estudiantes cuyos docentes recibieron un número de visitas de acompañamiento por encima del promedio, alcanzan mayor desempeño que los estudiantes cuyos docentes recibieron un número de visitas de acompañamiento por debajo del promedio. Obsérvese que, tanto en tercero como en cuarto grado, la diferencia entre el desempeño promedio de los estudiantes sea mínima.

5.2.4.2 Desempeño promedio en Matemática de estudiantes procedentes de escuelas con desempeño general desfavorable versus desempeño general notable según el número de visitas de acompañamiento recibidas por sus docentes

Gráfico 22. Comparación de Desempeño Promedio en Matemática entre Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron menos del Promedio de Visitas de Acompañamiento y Estudiantes Cuyos Docentes Recibieron más del Promedio de Visitas de Acompañamiento, Separados por Escuelas de Desempeño Desfavorable y Escuelas de Desempeño Notable, Distrito 10-01, mayo 2016



Variable de Control: Progreso de la escuela en Comprensión Lectora

Leyenda:

Desfavorable: Escuelas con desempeño desfavorable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños inferiores en el 2016 respecto del 2015)

Notable: Escuelas con desempeño notable (3 de los cuatro grados tuvieron desempeños superiores en el 2016 respecto del 2015)

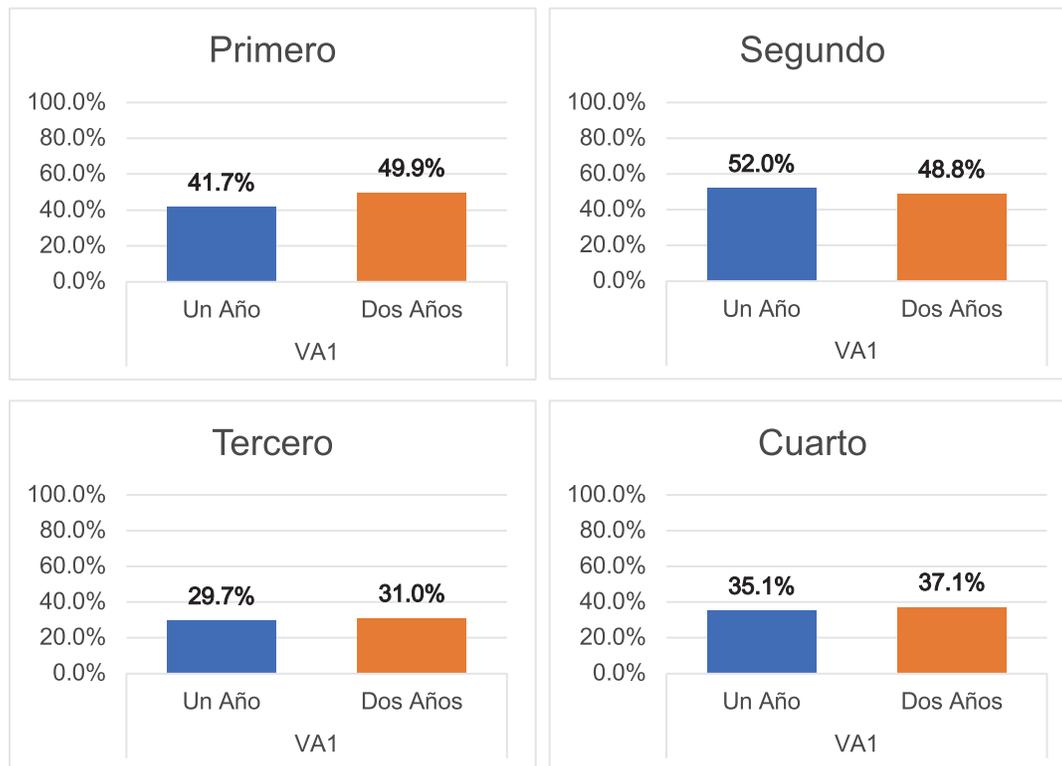
VA1: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por debajo del promedio anual de visitas

VA2: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por encima del promedio anual de visitas

El gráfico compara los desempeños entre estudiantes provenientes de escuelas de desempeño desfavorable y los provenientes de escuelas de desempeño notable con respecto a las visitas de acompañamiento recibidas por sus docentes. Se observa que el desempeño promedio de los estudiantes es más alto en aquellos docentes que recibieron un número de visitas de acompañamiento por encima del promedio.

5.2.4.3 Desempeño promedio en Matemática según permanencia docente en el mismo grado y visitas de acompañamiento recibidas

Gráfico 23. Comparación de Desempeño Promedio en Matemática entre Estudiantes Cuyos Docentes Cambiaron de Grado o Salieron de la Estrategia y Estudiantes Cuyos Docentes Permanecieron Dos Años en el Mismo Grado, Separados por Promedio de Visitas de Acompañamiento Recibidas, Distrito 10-01, mayo 2016



Variable de Control: permanencia del docente en el mismo grado

Legenda:

Un año: Docentes de la EFCCE que impartieron clases en un grado solo en uno de los dos años considerados

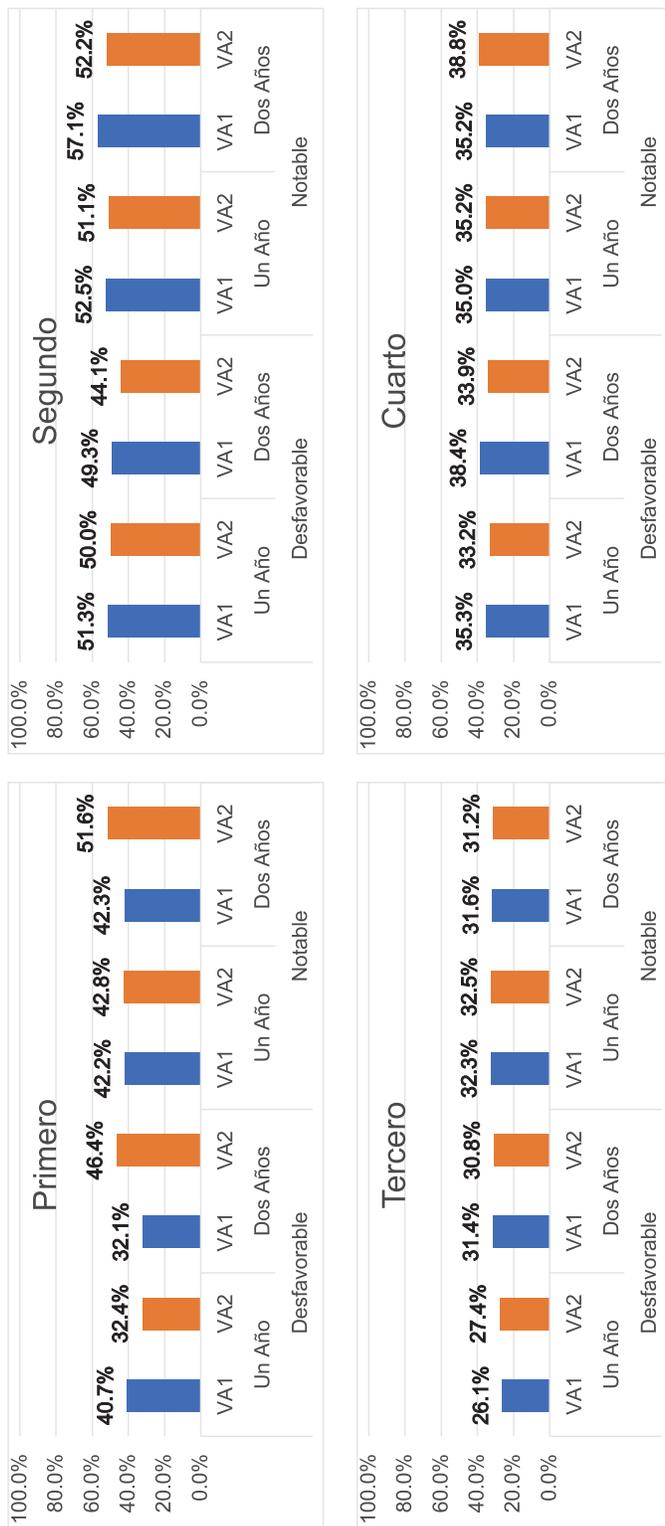
Dos años: Docentes de la EFCCE que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en los dos años considerados

VA1: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por debajo del promedio anual de visitas

VA2: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por encima del promedio anual de visitas

El gráfico compara el desempeño promedio de los estudiantes, en función de las variables *Visitas de Acompañamiento* (VA1 vs VA2) y *Permanencia Docente* (Un año vs Dos años). Se observa que el desempeño promedio de los estudiantes es más alto con aquellos docentes que recibieron un número de visitas de acompañamiento por encima del promedio.

5.2.4.4 Desempeño promedio en Matemática según permanencia docente, visitas de acompañamiento recibidas y desempeño general de la escuela
Gráfico 24. Desempeño Promedio de Estudiantes de Primero a Cuarto Grados en Matemática según Permanencia del Docente en la EFCCE impartiendo el mismo Grado y Visitas de Acompañamiento Recibidas: Comparaciones entre Escuelas de Desempeño Desfavorable y Escuelas de Desempeño Notable, Distrito 10-01, mayo 2016



Variables de control: Progreso de la escuela en Comprensión Lectora y permanencia del docente en el mismo grado

VA1: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por debajo del promedio anual de visitas

VA2: Docentes que recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por encima del promedio anual de visitas

Un año: Docentes de la EFCCE que impartieron clases en un grado solo en uno de los dos años considerados

Dos años: Docentes de la EFCCE que permanecieron impartiendo clases en el mismo grado en los dos años considerados

Desfavorable: Escuelas con desempeño desfavorable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños inferiores en el 2016 respecto del 2015)

Notable: Escuelas con desempeño notable (3 de los 4 grados tuvieron desempeños superiores en el 2016 respecto del 2015)

El gráfico compara el desempeño promedio de los estudiantes, en función de las variables *Permanencia Docente* y Visitas de Acompañamiento. En el gráfico se observa que en segundo grado (dentro del grupo de escuelas con desempeño desfavorable) y en tercer grado (dentro del grupo de escuelas con desempeño notable), y sin considerar el número de visitas de acompañamiento, el desempeño de los estudiantes cuyos docentes permanecieron un año en la EFCCE o cambiaron de grado es mayor que el de sus pares cuyos docentes permanecieron dos años en la EFCCE impartiendo el mismo grado. Por otro lado, en primero y en cuarto grado, tanto para las escuelas de desempeño desfavorable como para las de desempeño notable, el desempeño de los estudiantes cuyos docentes permanecieron dos años en la EFCCE impartiendo el mismo grado es mayor que el de sus pares cuyos docentes permanecieron solo un año en la EFCCE o cambiaron de grado.

6

Conclusiones

A partir de análisis exploratorio de las variables asociadas al aprendizaje, *Horas de Capacitación*, y *Visitas de Acompañamiento*, las conclusiones que se desprenden son las siguientes, tanto para la asignatura de Comprensión Lectora como para la de Matemática:

1. El desempeño promedio en los aprendizajes en todos los grados es más alto en aquellos estudiantes cuyos docentes permanecieron impartiendo clases en el mismo grado durante los dos años escolares de la EFCCE que en aquellos cuyos docentes sólo impartieron clases en el grado durante un año escolar o cambiaron de grado.
2. Con respecto a las *Horas de Capacitación*, los estudiantes cuyos docentes recibieron un número de horas de capacitación por encima del promedio, y permanecieron en la EFCCE impartiendo el mismo grado en ambos años, muestran un desempeño promedio mayor, en todos los grados, que el de sus pares cuyos docentes recibieron un número de horas de capacitación por debajo del promedio y participaron en la EFCCE solo un año o cambiaron de grado. Sin embargo, e independientemente del número de horas de capacitación y al interior del grupo de escuelas de desempeño favorables, se observa en primer grado que el desempeño de los estudiantes cuyos docentes permanecieron un año en la EFCEE es mayor que el de sus pares cuyos docentes permanecieron dos años consecutivos en la EFCEE.
3. Con respecto a las *Visitas de Acompañamiento*, los estudiantes cuyos docentes recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por encima del promedio y permanecieron en la EFCCE impartiendo en el mismo grado en ambos años, muestran un desempeño promedio mayor, en todos los grados, que el de sus pares cuyos docentes recibieron una cantidad de visitas de acompañamiento por debajo del promedio y participaron en la EFCCE solo un año o cambiaron de grado. Sin embargo, e independientemente del número de visitas de acompañamiento recibidas y al interior del grupo de las escuelas de desempeño desfavorable, se observa que en primer grado (Comprensión Lectora) y en segundo y tercer grado (Matemática), el desempeño de los estudiantes cuyos docentes permanecieron un año en la EFCCE o cambiaron de grado es mayor que el de sus pares cuyos docentes permanecieron dos años en la EFCCE impartiendo el mismo grado.

Bibliografía

- Center of Excellence for Teacher Training [CETT por sus siglas en Español]. (2007). *Instrumentos para la medición de los aprendizajes en Comprensión Lectora*. República Dominicana: Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra – United States Agency for International Development [PUCMM-USAID].
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Guttman, M. L. y Hanson, W. (2003). Advanced mixed methods research designs. En Tashakkori, A. & Teddlie, C. (2003). *Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research* (pp. 209-240). Thousand Oaks: Sage.
- Educational Evaluation Research Consortium [CEIE por sus siglas en español]. (2005-2007). *Instrumentos para la medición de los aprendizajes en Matemática y Comprensión Lectora*. Santiago de los Caballeros, República Dominicana: Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra – United States Agency for International Development [PUCMM-USAID].
- Jambu, M. (1991). *Exploratory and multivariate data analysis*. London: Academic Press
- King, G., Keohane, R. & Verba, S. (1994). *Designing social inquiry: Scientific inference in qualitative research*. Princeton: University Press.
- MINERD-INAFOCAM. (2013). Marco de Formación Continua: Una perspectiva articuladora para una escuela de calidad. Santo Domingo.
- Newman, W. L. (2003). *Social research methods* (5th ed.). Boston, MA: Pearson
- Nicodemo, D.; Cabrera, F.; Morel, G. & Bueno, A. (2014). *Diagnóstico socio territorial de las comunidades que comprenden el distrito educativo 10-01, Villa Mella*. Santiago: Centro de Estudios Urbanos y Regionales de la Pontificia universidad Católica Madre y Maestra (CEUR/PUCMM).
- Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), Centro de Investigación en Educación y Desarrollo Humano (CIEDHumano). (2014). Estrategia de acompañamiento para la mejora de la calidad educativa de las escuelas del Distrito Educativo 10-01. Santo Domingo, República Dominicana: Autor.

- Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), Unidad de Monitoreo y Evaluación del Centro de Investigación en Educación y Desarrollo Humano (CIEDHumano). (2015). *Descripción técnica de las pruebas estandarizadas para medir los aprendizajes*. Santo Domingo: Autor
- Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), Unidad de Monitoreo y Evaluación del Centro de Investigación en Educación y Desarrollo Humano (CIEDHumano). (2015). *Modelo de evaluación de los aprendizajes del CIEDHumano*. Santo Domingo: Autor
- Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), Unidad de Monitoreo y Evaluación del Centro de Investigación en Educación y Desarrollo Humano (CIEDHumano). (2015). *Informe de evaluación diagnóstica de los Aprendizajes: Distrito 10-01, Villa Mella, mayo de 2015*. Santo Domingo: Autor.
- Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), Unidad de Monitoreo y Evaluación del Centro de Investigación en Educación y Desarrollo Humano (CIEDHumano). (2016). *Informe final de seguimiento a los aprendizajes: Distrito 10-01, Villa Mella, mayo de 2016*. Santo Domingo: Autor.
- Tukey, J. W. (1977). *Exploratory data analysis*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company Reading.

Anexo 1. Calendario de capacitación durante el período septiembre 2015 – junio 2016



Estrategia de Formación Continua Centrada en la Escuela
 Calendario de Capacitaciones Distrito 10-01 septiembre 2015 - junio 2016
 Grupos A, B, C, I, CD, GDP, GDS, GTP y GTS



PUCMM
 Pontificia Universidad Católica
 Madre y Maestra

Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
3 (jue.) GDS	1 (jue.) GDS	5 (jue.) GDS	3 (jue.) GDS	5 (mar.) GTS	3 (mie.) GTS	3 (jue.) GDS		4 (mie.) GTS	1 (mie.) GTS
4 (vie.) GTP/CD	3 (sab.) A y B – Lengua	6 (vie.) GDP	4 (vie.) GTP/CD	7 (jue.) GDS	4 (jue.) GDS	4 (vie.) GDP		5 (jue.) GDS	2 (jue.) GDS
5 (sab.) A y B – Lengua		7 (sab.) A y B – Lengua	5 (sab.) A y B – Lengua		6 (sab.) A y B – Lengua	5 (sab.) A y B – Lengua		7 (sab.) A y B – Lengua I – Inicial	3 (vie.) GDP
9 (mie.) GTS	7 (mie.) GTS	11 (mie.) GTS	9 (mie.) GTS		13 (sab.) A – Naturales	9 (mie.) GTS	6 (mie.) GTS		
11 (vie.) GTP/CD	9 (vie.) GTP/CD	14 (sab.) B – Sociales	12 (sab.) I – Inicial			12 (sab.) B – Sociales I – Inicial	7 (jue.) GDS		
12 (sab.) B – Sociales I – Inicial	10 (sab.) A – Naturales						9 (sab.) A – Naturales I – Inicial		
19 (sab.) A y C – Mat	17 (sab.) A y C – Mat	21 (sab.) A y C – Mat		16 (sab.) B – Sociales I – Inicial	20 (sab.) A y C – Mat I – Inicial	19 (sab.) C – Naturales	16 (sab.) A y C – Mat	21 (sab.) C – Naturales A – Sociales	
25 (vie.) GTP/CD	24 (sab.) I – Inicial	28 (sab.) C – Naturales I – Inicial		23 (sab.) A y C – Mat		FERIADO DE SEMANA SANTA DEL 21 AL 25 DE MARZO	23 (sab.) I – Inicial		
26 (sab.) C – Naturales I – Inicial A – Sociales									
	30 (vie.) GTP/CD			30 (sab.) C – Naturales A – Sociales I – Inicial			30 (sab.) A y C – Mat B – Sociales		

IDENTIFICACION DE GRUPOS
I: Docentes del Nivel Inicial
A: Docentes de Primero a Cuarto Grados
B: Docentes de 5º y 6º Grados de Lengua Española y/o Ciencias Sociales
C: Docentes de 5º y 6º Grados de Matemática y/o Ciencias de la Naturaleza
CD: Coordinadores Docentes
GDP: Directores de Primaria
GDS: Directores de Secundaria
GTP: Técnicos Distritales de Primaria
GTS: Técnicos Distritales de Secundaria

RESUMEN POR GRUPOS		
GRUPO	CANTIDAD DE ENCUENTROS	TOTAL DE HORAS
A	20	100
B	12	60
C	12	60
I	12	60
GDP	3	24
GDS	10	80
GTP	9	72
GTS	10	80

RESUMEN POR ÁREAS		
ÁREA	CANTIDAD DE ENCUENTROS	TOTAL DE HORAS
Nivel Inicial	12	60
Lengua Española	7	35
Matemática	7	35
Sociales	8	40
Naturales	8	40
Gestión	32	256
TOTALES:	74	466

Anexo 2. Escuelas con desempeño notable y desempeño desfavorable en Comprensión Lectora

Tabla 17: Relación de Escuelas de Desempeño Notable y de Desempeño Desfavorable en Comprensión Lectora, Distrito 10-01, mayo 2016

CÓDIGO	CENTRO EDUCATIVO	TIPO DE DESEMPEÑO
100106	ESCUELA COMUNITARIA MAURICIO BAEZ	EDN
100107	ESCUELA BÁSICA MIRADOR NORTE	EDN
100114	ESCUELA PRIMARIA LAS MALVINAS II	EDN
100115	ESCUELA PRIMARIA MILITAR SAN MIGUEL ARCÁNGEL	EDN
100121	ESCUELA PRIMARIA CRISTO OBRERO	EDN
100123	ESCUELA BÁSICA MARIA TRINIDAD SANCHEZ	EDN
100124	CENTRO EDUCATIVO CRUZ GRANDE	EDN
100125	ESCUELA PRIMARIA AVE MARIA, CASA DE ÁNGELES	EDN
100128	ESCUELA BÁSICA MATÍAS RAMON MELLA	EDN
100130	ESCUELA PRIMARIA EL PARAÍSO	EDN
100136	ESCUELA BÁSICA EL LICEY	EDN
100139	ESCUELA PRIMARIA FUNDACIÓN PRO-DESARROLLO INFANTIL DE LA NIÑEZ	EDN
100142	ESCUELA PRIMARIA MATA SAN JUAN	EDN
100143	ESCUELA BÁSICA LA GINA	EDN
100146	ESCUELA DE INICIAL Y BÁSICA AMOR DE DIOS	EDN
100147	ESCUELA DE INICIAL Y BÁSICA LOS MAMEYES	EDN
100152	ESCUELA BÁSICA BUENOS AIRES	EDN
100154	ESCUELA PRIMARIA FERNANDO DE LA CRUZ	EDN
100156	CENTRO EDUCATIVO LA BOMBA	EDN
100158	ALBERGUE INFANTIL SAN MARTIN DE PORRES	EDN
100105	ESCUELA PRIMARIA CATÓLICO PADRE SINDULFO	EDD
100110	ESCUELA PRIMARIA GUARICANO ADENTRO	EDD
100116	ESCUELA BÁSICA CARLITO MELO SALAZAR	EDD
100118	CENTRO PARROQUIAL SANTA CRUZ	EDD
100119	ESCUELA PRIMARIA EUGENIO MARIA DE HOSTOS	EDD
100129	ESCUELA PRIMARIA LOS TRINITARIOS	EDD
100132	ESCUELA PRIMARIA MARIA AUXILIADORA	EDD
100133	ESCUELA COMUNITARIA BARRIO LINDO	EDD
100137	ESCUELA PRIMARIA EL CHAPARRAL	EDD
100138	ESCUELA PRIMARIA LA PAZ	EDD
100144	CENTRO EDUCATIVO HIGÜERO ABAJO	EDD
100150	CENTRO EDUCATIVO MATA GORDA	EDD
100155	CENTRO EDUCATIVO PADRE SEGURA	EDD

Leyenda:

EDN: Escuelas con desempeño notable (Tres de los cuatro grados tuvieron desempeños superiores en el 2016 respecto del 2015)

EDD: Escuelas con desempeño desfavorable (Tres de los cuatro grados tuvieron desempeños inferiores en el 2016 respecto del 2015)

Anexo 3. Escuelas con desempeño notable y desempeño desfavorable en Matemática

Tabla 18: Relación de Escuelas de Desempeño Notable y de Desempeño Desfavorable en Matemática, Distrito 10-01, mayo 2016

CÓDIGO	NOMBRE DEL CENTRO	TIPO DE DESEMPEÑO
100104	ESCUELA PRIMARIA DR. JOSE FRANCISCO PEÑA GOMEZ	EDN
100107	ESCUELA BÁSICA MIRADOR NORTE	EDN
100108	ESCUELA CATÓLICA SOR MARIA ENCARNACIÓN	EDN
100111	ESCUELA PRIMARIA LOS CAZABES	EDN
100119	ESCUELA PRIMARIA EUGENIO MARIA DE HOSTOS	EDN
100122	ESCUELA PRIMARIA PROFESOR BEATO SELMO ORTEGA	EDN
100125	ESCUELA PRIMARIA AVE MARIA, CASA DE ÁNGELES	EDN
100128	ESCUELA BÁSICA MATÍAS RAMON MELLA	EDN
100131	ESCUELA PRIMARIA MATA DE LOS INDIOS	EDN
100134	ESCUELA PRIMARIA SAN FELIPE	EDN
100136	ESCUELA BÁSICA EL LICEY	EDN
100137	ESCUELA PRIMARIA EL CHAPARRAL	EDN
100139	ESCUELA PRIMARIA FUNDACIÓN PRO-DESARROLLO INFANTIL DE LA NIÑEZ	EDN
100142	ESCUELA PRIMARIA MATA SAN JUAN	EDN
100146	ESCUELA DE INICIAL Y BÁSICA AMOR DE DIOS	EDN
100147	ESCUELA DE INICIAL Y BÁSICA LOS MAMEYES	EDN
100154	ESCUELA PRIMARIA FERNANDO DE LA CRUZ	EDN
100158	ALBERGUE INFANTIL SAN MARTIN DE PORRES	EDN
100109	ESCUELA PRIMARIA MARIA MUÑOZ SORIANO	EDD
100110	ESCUELA PRIMARIA GUARICANO ADENTRO	EDD
100115	ESCUELA PRIMARIA MILITAR SAN MIGUEL ARCÁNGEL	EDD
100116	ESCUELA BÁSICA CARLITO MELO SALAZAR	EDD
100126	ESCUELA PRIMARIA LA JAVILLA	EDD
100127	ESCUELA PRIMARIA PADRE SINDULFO ANDÚJAR	EDD
100129	ESCUELA PRIMARIA LOS TRINITARIOS	EDD
100132	ESCUELA PRIMARIA MARIA AUXILIADORA	EDD
100133	ESCUELA COMUNITARIA BARRIO LINDO	EDD
100143	ESCUELA BÁSICA LA GINA	EDD
100150	CENTRO EDUCATIVO MATA GORDA	EDD
100153	ESCUELA BÁSICA HOYO OSCURO	EDD
100155	CENTRO EDUCATIVO PADRE SEGURA	EDD
100157	ESCUELA PRIMARIA GUANUMA	EDD

Leyenda:

EDN: Escuelas con desempeño notable (Tres de los cuatro grados tuvieron desempeños superiores en el 2016 respecto del 2015)

EDD: Escuelas con desempeño desfavorable (Tres de los cuatro grados tuvieron desempeños inferiores en el 2016 respecto del 2015)

Anexo 4. Relación de avances en los desempeños promedio en Comprensión Lectora por escuela y por grado

Tabla 19: Relación de Escuelas según Avance en los Desempeños Promedio en Comprensión Lectora Primer Grado, Distrito 10-01, mayo 2015 versus mayo 2016

Posición	Escuela	Promedio 2015	Promedio 2016	Diferencia
1	LA BOMBA	45.8%	95.2%	49.4%
2	CRISTO OBRERO	58.2%	88.7%	30.4%
3	HOYO OSCURO	34.3%	56.5%	22.2%
4	GUANUMA	48.7%	70.5%	21.8%
5	BUENOS AIRES	47.9%	69.0%	21.1%
6	MIRADOR NORTE	30.7%	50.5%	19.8%
7	DOLORES MARTINEZ	62.2%	81.8%	19.6%
8	CRUZ GRANDE	52.4%	71.6%	19.2%
9	MARIA TRINIDAD SANCHEZ	51.2%	69.1%	17.9%
10	SOR MARIA ENCARNACIÓN	52.3%	69.1%	16.8%
11	TRÓPICO	52.4%	67.5%	15.2%
12	MAURICIO BAEZ	53.9%	69.1%	15.1%
13	FERNANDO DE LA CRUZ	49.0%	64.1%	15.0%
14	FUNDACIÓN PRO-DESARROLLO INFANTIL	48.5%	63.2%	14.7%
15	LA GINA	64.1%	77.4%	13.2%
16	LA JAVILLA	45.7%	58.4%	12.8%
17	LAS MALVINAS II	49.0%	61.7%	12.7%
18	MATA SAN JUAN	44.8%	56.5%	11.7%
19	MATÍAS RAMON MELLA	55.7%	66.8%	11.2%
20	LOS MAMEYES	57.0%	68.2%	11.1%
21	SAN MARTIN DE PORRES	48.2%	57.0%	8.8%
22	LOS CAZABES	51.4%	59.8%	8.4%
23	EL LICEY	56.4%	64.6%	8.1%
24	MILITAR SAN MIGUEL ARCÁNGEL	60.6%	68.0%	7.4%
25	DORA CELESTE SANTOS	58.2%	65.2%	7.0%
26	MAMA TINGO	44.6%	51.6%	7.0%
27	LOMA DE MATEO	51.0%	57.2%	6.2%
28	EL PARAÍSO	47.9%	53.1%	5.3%
29	PAULA ANTONIA MERCEDES	33.3%	37.8%	4.6%
30	SAN FELIPE	51.1%	55.6%	4.5%
31	EL AVE MARIA	48.1%	50.9%	2.8%

Posición	Escuela	Promedio 2015	Promedio 2016	Diferencia
32	JOSE FCO. PEÑA GOMEZ	43.4%	45.1%	1.7%
33	FCO. JOSE CABRAL LOPEZ	45.0%	43.8%	-1.2%
34	PARROQUIAL SANTA CRUZ	60.5%	58.5%	-2.0%
35	EL CHAPARRAL	48.8%	45.4%	-3.4%
36	LOS TRINITARIOS	55.1%	51.2%	-3.9%
37	LA PAZ	42.6%	38.4%	-4.2%
38	CATÓLICO PADRE SINDULFO	54.0%	49.2%	-4.9%
39	BARRIO LINDO	49.8%	44.7%	-5.1%
40	EUGENIO MARIA DE HOSTOS	56.1%	49.6%	-6.5%
41	LEONCIO MANZUETA	56.6%	49.6%	-7.0%
42	MATA DE LOS INDIOS	45.5%	38.3%	-7.2%
43	CARMEN VIRGINIA BLANDINO	45.3%	37.8%	-7.5%
44	MARICAO	70.2%	61.7%	-8.5%
45	MARIA MUÑOZ SORIANO	42.4%	31.8%	-10.6%
46	AMOR DE DIOS	64.2%	52.3%	-11.9%
47	BEATO SELMO ORTEGA	53.7%	39.7%	-14.0%
48	JACAGUA	50.2%	35.8%	-14.4%
49	ESPERANZA Y VIDA	56.6%	40.4%	-16.2%
50	PADRE SINDULFO ANDÚJAR	55.7%	39.2%	-16.6%
51	PADRE SEGURA	67.7%	50.4%	-17.4%
52	CARLITO MELO SALAZAR	53.8%	36.1%	-17.7%
53	MARIA AUXILIADORA	51.3%	33.6%	-17.7%
54	LA ESPERANZA	63.4%	42.7%	-20.6%
55	MATA GORDA	72.4%	48.3%	-24.2%
56	GUARICANO ADETRON	69.0%	44.7%	-24.4%
57	HIGÜERO ABAJO	72.8%	38.6%	-34.2%

Fuente: Aplicación de Pruebas de Seguimiento, mayo 2015 y mayo 2016

Nota: Están excluidas las escuelas: Coronel Rafael Tomás Fernández Domínguez, Profesor Juan Bosch, Minerva Mirabal, Severina Martínez (Riobisa), Escuela Los Trinitarios - Extensión Villa Jerusalén que no fueron evaluadas en el 2015 y la Guardería Parroquial El Almendro que sólo tiene nivel inicial.

Tabla 20: Relación de Escuelas según Avance en los Desempeños Promedio en Comprensión Lectora Segundo Grado, Distrito 10-01, mayo 2015 versus mayo 2016

Posición	Escuela	Promedio 2015	Promedio 2016	Diferencia
1	LA BOMBA	45.8%	95.2%	49.4%
2	CRISTO OBRERO	58.2%	88.7%	30.4%
3	HOYO OSCURO	34.3%	56.5%	22.2%
4	GUANUMA	48.7%	70.5%	21.8%
5	BUENOS AIRES	47.9%	69.0%	21.1%
6	MIRADOR NORTE	30.7%	50.5%	19.8%
7	DOLORES MARTINEZ	62.2%	81.8%	19.6%
8	CRUZ GRANDE	52.4%	71.6%	19.2%
9	MARIA TRINIDAD SANCHEZ	51.2%	69.1%	17.9%
10	SOR MARIA ENCARNACIÓN	52.3%	69.1%	16.8%
11	TRÓPICO	52.4%	67.5%	15.2%
12	MAURICIO BAEZ	53.9%	69.1%	15.1%
13	FERNANDO DE LA CRUZ	49.0%	64.1%	15.0%
14	FUNDACIÓN PRO-DESARROLLO INFANTIL	48.5%	63.2%	14.7%
15	LA GINA	64.1%	77.4%	13.2%
16	LA JAVILLA	45.7%	58.4%	12.8%
17	LAS MALVINAS II	49.0%	61.7%	12.7%
18	MATA SAN JUAN	44.8%	56.5%	11.7%
19	MATÍAS RAMON MELLA	55.7%	66.8%	11.2%
20	LOS MAMEYES	57.0%	68.2%	11.1%
21	SAN MARTIN DE PORRES	48.2%	57.0%	8.8%
22	LOS CAZABES	51.4%	59.8%	8.4%
23	EL LICEY	56.4%	64.6%	8.1%
24	MILITAR SAN MIGUEL ARCÁNGEL	60.6%	68.0%	7.4%
25	DORA CELESTE SANTOS	58.2%	65.2%	7.0%
26	MAMA TINGO	44.6%	51.6%	7.0%
27	LOMA DE MATEO	51.0%	57.2%	6.2%
28	EL PARAÍSO	47.9%	53.1%	5.3%
29	PAULA ANTONIA MERCEDES	33.3%	37.8%	4.6%
30	SAN FELIPE	51.1%	55.6%	4.5%
31	EL AVE MARIA	48.1%	50.9%	2.8%
32	JOSE FCO. PEÑA GOMEZ	43.4%	45.1%	1.7%
33	FCO. JOSE CABRAL LOPEZ	45.0%	43.8%	-1.2%

Posición	Escuela	Promedio 2015	Promedio 2016	Diferencia
34	PARROQUIAL SANTA CRUZ	60.5%	58.5%	-2.0%
35	EL CHAPARRAL	48.8%	45.4%	-3.4%
36	LOS TRINITARIOS	55.1%	51.2%	-3.9%
37	LA PAZ	42.6%	38.4%	-4.2%
38	CATÓLICO PADRE SINDULFO	54.0%	49.2%	-4.9%
39	BARRIO LINDO	49.8%	44.7%	-5.1%
40	EUGENIO MARIA DE HOSTOS	56.1%	49.6%	-6.5%
41	LEONCIO MANZUETA	56.6%	49.6%	-7.0%
42	MATA DE LOS INDIOS	45.5%	38.3%	-7.2%
43	CARMEN VIRGINIA BLANDINO	45.3%	37.8%	-7.5%
44	MARICAO	70.2%	61.7%	-8.5%
45	MARIA MUÑOZ SORIANO	42.4%	31.8%	-10.6%
46	AMOR DE DIOS	64.2%	52.3%	-11.9%
47	BEATO SELMO ORTEGA	53.7%	39.7%	-14.0%
48	JACAGUA	50.2%	35.8%	-14.4%
49	ESPERANZA Y VIDA	56.6%	40.4%	-16.2%
50	PADRE SINDULFO ANDÚJAR	55.7%	39.2%	-16.6%
51	PADRE SEGURA	67.7%	50.4%	-17.4%
52	CARLITO MELO SALAZAR	53.8%	36.1%	-17.7%
53	MARIA AUXILIADORA	51.3%	33.6%	-17.7%
54	LA ESPERANZA	63.4%	42.7%	-20.6%
55	MATA GORDA	72.4%	48.3%	-24.2%
56	GUARICANO ADENTRO	69.0%	44.7%	-24.4%
57	HIGÜERO ABAJO	72.8%	38.6%	-34.2%

Fuente: Aplicación de Pruebas de Seguimiento, mayo 2015 y mayo 2016

Nota: Están excluidas las escuelas: Coronel Rafael Tomás Fernández Domínguez, Profesor Juan Bosch, Minerva Mirabal, Severina Martínez (Riobisa), Escuela Los Trinitarios - Extensión Villa Jerusalén que no fueron evaluadas en el 2015 y la Guardería Parroquial El Almendro que sólo tiene nivel inicial.

Tabla 21: Relación de Escuelas según Avance en los Desempeños Promedio en Comprensión Lectora Tercer Grado, Distrito 10-01, mayo 2015 versus mayo 2016

Posición	Escuela	Promedio 2015	Promedio 2016	Diferencia
1	CARMEN VIRGINIA BLANDINO	34.4%	54.4%	20.0%
2	EL PARAÍSO	38.0%	54.0%	16.0%
3	BUENOS AIRES	39.3%	51.5%	12.1%
4	HOYO OSCURO	41.3%	53.3%	12.1%
5	DORA CELESTE SANTOS	43.4%	54.0%	10.6%
6	JACAGUA	39.4%	49.9%	10.6%
7	SOR MARIA ENCARNACIÓN	49.9%	59.5%	9.6%
8	MARIA AUXILIADORA	40.5%	49.4%	8.9%
9	MATA DE LOS INDIOS	43.9%	52.3%	8.4%
10	LOS TRINITARIOS	40.8%	48.8%	8.0%
11	AMOR DE DIOS	51.8%	59.6%	7.8%
12	BEATO SELMO ORTEGA	47.6%	55.3%	7.7%
13	MAURICIO BAEZ	61.0%	68.2%	7.2%
14	EL LICEY	44.1%	50.5%	6.4%
15	CRUZ GRANDE	53.8%	59.4%	5.6%
16	MILITAR SAN MIGUEL ARCÁNGEL	56.4%	61.4%	5.0%
17	ESPERANZA Y VIDA	53.1%	57.9%	4.8%
18	LAS MALVINAS II	48.7%	52.8%	4.1%
19	LA GINA	43.2%	46.5%	3.3%
20	LA BOMBA	45.3%	47.9%	2.6%
21	FERNANDO DE LA CRUZ	47.8%	50.4%	2.6%
22	PADRE SINDULFO ANDÚJAR	45.7%	48.3%	2.6%
23	LOS MAMEYES	52.0%	54.1%	2.1%
24	FCO. JOSE CABRAL LOPEZ	44.6%	46.5%	2.0%
25	PADRE SEGURA	39.6%	41.4%	1.9%
26	FUNDACIÓN PRO-DESARROLLO INFANTIL	45.0%	46.4%	1.4%
27	MATÍAS RAMON MELLA	51.9%	53.1%	1.3%
28	GUANUMA	43.6%	44.1%	0.4%
29	EL AVE MARIA	48.5%	48.1%	-0.3%
30	EUGENIO MARIA DE HOSTOS	45.2%	44.9%	-0.3%
31	SAN MARTIN DE PORRES	46.3%	45.9%	-0.4%
32	CATÓLICO PADRE SINDULFO	57.0%	56.5%	-0.5%
33	LEONCIO MANZUETA	48.1%	46.5%	-1.5%

Posición	Escuela	Promedio 2015	Promedio 2016	Diferencia
34	CARLITO MELO SALAZAR	49.8%	48.0%	-1.8%
35	HIGÜERO ABAJO	52.2%	50.4%	-1.8%
36	MIRADOR NORTE	46.5%	44.7%	-1.8%
37	MARIA MUÑOZ SORIANO	45.2%	43.4%	-1.8%
38	JOSE FCO. PEÑA GOMEZ	43.6%	41.7%	-1.9%
39	CRISTO OBRERO	60.8%	58.8%	-2.0%
40	SAN FELIPE	52.3%	49.9%	-2.4%
41	GUARICANO ADENTRO	52.6%	49.9%	-2.7%
42	MATA GORDA	47.1%	43.5%	-3.6%
43	MARIA TRINIDAD SANCHEZ	55.0%	51.1%	-3.9%
44	LOS CAZABES	46.9%	42.6%	-4.3%
45	MAMA TINGO	45.0%	38.7%	-6.3%
46	PAULA ANTONIA MERCEDES	53.3%	45.8%	-7.5%
47	TRÓPICO	56.8%	48.2%	-8.6%
48	LA PAZ	48.7%	40.1%	-8.6%
49	LA JAVILLA	48.1%	38.8%	-9.3%
50	EL CHAPARRAL	53.6%	43.8%	-9.8%
51	MARICAO	54.0%	43.7%	-10.3%
52	PARROQUIAL SANTA CRUZ	63.5%	50.8%	-12.7%
53	LA ESPERANZA	63.4%	48.1%	-15.3%
54	DOLORES MARTINEZ	66.7%	48.5%	-18.1%
55	MATA SAN JUAN	60.9%	35.8%	-25.1%
56	BARRIO LINDO	51.6%	26.5%	-25.1%

Fuente: Aplicación de Pruebas de Seguimiento, mayo 2015 y mayo 2016

Nota: Están excluidas las escuelas: Coronel Rafael Tomás Fernández Domínguez, Profesor Juan Bosch, Minerva Mirabal, Severina Martínez (Riobisa), Escuela Los Trinitarios - Extensión Villa Jerusalén que no fueron evaluadas en el 2015, la Guardería Parroquial El Almendro que sólo tiene nivel inicial y Loma de Mateo que solo llega a Segundo Grado.

Tabla 22: Relación de Escuelas según Avance en los Desempeños Promedio en Comprensión Lectora Cuarto Grado, Distrito 10-01, mayo 2015 versus mayo 2016

Posición	Escuela	Promedio 2015	Promedio 2016	Diferencia
1	MARICAO	33.5%	47.3%	13.9%
2	ESPERANZA Y VIDA	45.4%	56.1%	10.7%
3	SAN MARTIN DE PORRES	30.9%	41.0%	10.2%
4	PAULA ANTONIA MERCEDES	29.4%	39.1%	9.7%
5	EL LICEY	33.2%	42.5%	9.2%
6	BUENOS AIRES	34.0%	43.2%	9.2%
7	DOLORES MARTINEZ	43.0%	52.1%	9.2%
8	CATÓLICO PADRE SINDULFO	42.9%	51.0%	8.1%
9	MATA GORDA	35.2%	42.9%	7.7%
10	MIRADOR NORTE	40.7%	48.1%	7.4%
11	LA BOMBA	32.3%	39.5%	7.2%
12	TRÓPICO	39.9%	46.6%	6.7%
13	LA ESPERANZA	44.2%	50.8%	6.6%
14	EL AVE MARIA	41.7%	48.2%	6.5%
15	CRUZ GRANDE	46.4%	51.1%	4.7%
16	CRISTO OBRERO	51.5%	56.0%	4.6%
17	PADRE SINDULFO ANDÚJAR	43.1%	47.1%	4.0%
18	MARIA TRINIDAD SANCHEZ	45.8%	49.2%	3.5%
19	SAN FELIPE	40.4%	43.5%	3.1%
20	MATÍAS RAMON MELLA	46.3%	49.3%	3.1%
21	MILITAR SAN MIGUEL ARCÁNGEL	51.4%	54.3%	2.8%
22	LA GINA	44.1%	46.5%	2.3%
23	FUNDACIÓN PRO-DESARROLLO INFANTIL	46.9%	49.2%	2.2%
24	AMOR DE DIOS	38.0%	40.2%	2.2%
25	MAMA TINGO	36.1%	38.1%	2.0%
26	LAS MALVINAS II	38.7%	40.1%	1.5%
27	JACAGUA	35.0%	36.2%	1.2%
28	LA JAVILLA	35.1%	36.2%	1.1%
29	MATA DE LOS INDIOS	38.7%	39.6%	0.8%
30	LOS CAZABES	37.3%	38.0%	0.8%
31	MATA SAN JUAN	30.3%	30.9%	0.6%
32	CARMEN VIRGINIA BLANDINO	33.4%	33.9%	0.6%
33	MARIA MUÑOZ SORIANO	38.6%	39.1%	0.5%

Posición	Escuela	Promedio 2015	Promedio 2016	Diferencia
34	MAURICIO BAEZ	51.9%	52.2%	0.3%
35	PADRE SEGURA	34.8%	34.7%	-0.1%
36	JOSE FCO. PEÑA GOMEZ	38.2%	37.5%	-0.7%
37	EL CHAPARRAL	51.6%	50.6%	-1.0%
38	BEATO SELMO ORTEGA	46.6%	45.5%	-1.0%
39	LEONCIO MANZUETA	43.8%	42.7%	-1.1%
40	EUGENIO MARIA DE HOSTOS	45.6%	44.4%	-1.2%
41	FERNANDO DE LA CRUZ	41.4%	39.6%	-1.8%
42	EL PARAÍSO	39.6%	37.4%	-2.2%
43	LOS TRINITARIOS	40.2%	37.6%	-2.5%
44	FCO. JOSE CABRAL LOPEZ	35.8%	33.1%	-2.7%
45	GUANUMA	39.0%	35.6%	-3.4%
46	MARIA AUXILIADORA	36.6%	33.1%	-3.5%
47	PARROQUIAL SANTA CRUZ	56.8%	53.0%	-3.8%
48	GUARICANO ADENTRO	39.8%	35.0%	-4.8%
49	LOS MAMEYES	48.2%	42.6%	-5.6%
50	DORA CELESTE SANTOS	45.9%	39.8%	-6.1%
51	LA PAZ	41.0%	33.5%	-7.5%
52	HIGÜERO ABAJO	48.3%	40.7%	-7.6%
53	BARRIO LINDO	44.0%	34.1%	-9.9%
54	CARLITO MELO SALAZAR	53.5%	39.0%	-14.5%
55	HOYO OSCURO	53.8%	35.8%	-18.0%

Fuente: Aplicación de Pruebas de Seguimiento, mayo 2015 y mayo 2016

Nota: Están excluidas las escuelas: Coronel Rafael Tomás Fernández Domínguez, Profesor Juan Bosch, Minerva Mirabal, Severina Martínez (Riobisa), Escuela Los Trinitarios - Extensión Villa Jerusalén que no fueron evaluadas en el 2015 y la Guardería Parroquial El Almendro que sólo tiene nivel inicial, Loma de Mateo que solo llega a Segundo Grado y la Sor María Encarnación que solo llega hasta Tercer Grado.

Anexo 5. Relación de avances en los desempeños promedio en Matemática por escuela y por grado

Tabla 23: Relación de Escuelas según Avance en los Desempeños Promedio en Matemática, Primer grado Distrito 10-01, mayo 2015 versus mayo 2016

Posición	Escuela	Promedio 2015	Promedio 2016	Diferencia
1	CRISTO OBRERO	44.0%	80.7%	36.7%
2	DOLORES MARTINEZ	34.7%	68.0%	33.3%
3	CRUZ GRANDE	28.4%	52.2%	23.8%
4	TRÓPICO	39.2%	59.4%	20.2%
5	GUANUMA	38.9%	58.0%	19.2%
6	FUNDACIÓN PRO-DESARROLLO INFANTIL	40.2%	57.7%	17.5%
7	LA BOMBA	41.8%	59.3%	17.5%
8	MATÍAS RAMON MELLA	40.9%	57.4%	16.5%
9	BUENOS AIRES	35.9%	51.3%	15.4%
10	FERNANDO DE LA CRUZ	42.0%	56.6%	14.6%
11	SAN FELIPE	37.3%	51.1%	13.8%
12	SOR MARIA ENCARNACIÓN	54.7%	68.0%	13.2%
13	MILITAR SAN MIGUEL ARCÁNGEL	51.8%	64.9%	13.1%
14	HOYO OSCURO	35.6%	48.5%	12.9%
15	MARIA TRINIDAD SANCHEZ	40.4%	53.0%	12.6%
16	SAN MARTIN DE PORRES	44.7%	55.7%	11.0%
17	LA GINA	44.4%	55.1%	10.7%
18	LOS CAZABES	43.9%	54.3%	10.5%
19	LA PAZ	30.5%	40.4%	9.9%
20	LAS MALVINAS II	40.4%	49.6%	9.2%
21	MIRADOR NORTE	40.6%	48.3%	7.6%
22	MATA SAN JUAN	34.2%	40.1%	5.9%
23	CATÓLICO PADRE SINDULFO	42.9%	47.2%	4.4%
24	EL CHAPARRAL	22.9%	26.6%	3.6%
25	EL LICEY	52.6%	55.2%	2.6%
26	LOS MAMEYES	45.2%	46.9%	1.7%
27	JOSE FCO. PEÑA GOMEZ	32.0%	33.3%	1.3%
28	PARROQUIAL SANTA CRUZ	49.2%	49.5%	0.3%
29	LOS TRINITARIOS	46.4%	44.1%	-2.3%
30	CARLITO MELO SALAZAR	39.2%	36.3%	-3.0%
31	EL PARAÍSO	48.0%	44.8%	-3.3%

Posición	Escuela	Promedio 2015	Promedio 2016	Diferencia
32	LA JAVILLA	36.2%	32.8%	-3.4%
33	EUGENIO MARIA DE HOSTOS	40.6%	37.1%	-3.5%
34	MARICAO	55.2%	49.5%	-5.7%
35	LEONCIO MANZUETA	40.1%	34.4%	-5.8%
36	MAMA TINGO	59.6%	52.8%	-6.8%
37	AMOR DE DIOS	38.9%	29.9%	-9.0%
38	MARIA MUÑOZ SORIANO	27.5%	18.1%	-9.4%
39	MARIA AUXILIADORA	31.2%	20.5%	-10.6%
40	FCO. JOSE CABRAL LOPEZ	44.8%	33.8%	-11.1%
41	EL AVE MARIA	50.6%	39.3%	-11.4%
42	BEATO SELMO ORTEGA	44.8%	32.8%	-12.0%
43	MATA DE LOS INDIOS	37.0%	22.5%	-14.4%
44	BARRIO LINDO	32.2%	16.5%	-15.7%
45	DORA CELESTE SANTOS	62.9%	46.6%	-16.2%
46	PAULA ANTONIA MERCEDES	26.8%	10.5%	-16.3%
47	CARMEN VIRGINIA BLANDINO	38.3%	20.4%	-17.9%
48	ESPERANZA Y VIDA	44.6%	25.1%	-19.5%
49	GUARICANO ADENTRO	50.1%	28.6%	-21.5%
50	PADRE SEGURA	57.4%	35.9%	-21.6%
51	PADRE SINDULFO ANDÚJAR	58.4%	35.6%	-22.9%
52	JACAGUA	64.4%	38.2%	-26.2%
53	LA ESPERANZA	58.5%	30.4%	-28.0%
54	MAURICIO BAEZ	57.1%	27.4%	-29.7%
55	MATA GORDA	54.7%	24.0%	-30.7%
56	HIGÜERO ABAJO	57.3%	22.2%	-35.2%
57	LOMA DE MATEO	68.2%	30.0%	-38.2%

Fuente: Aplicación de Pruebas de Seguimiento, mayo 2015 y mayo 2016

Nota: Están excluidas las escuelas: Coronel Rafael Tomás Fernández Domínguez, Profesor Juan Bosch, Minerva Mirabal, Severina Martínez (Riobisa), Escuela Los Trinitarios - Extensión Villa Jerusalén que no fueron evaluadas en el 2015 y la Guardería Parroquial El Almendro que sólo tiene nivel inicial.

Tabla 24: Relación de Escuelas según Avance en los Desempeños Promedio en Matemática, Segundo Grado Distrito 10-01, mayo 2015 versus mayo 2016

Posición	Escuela	Promedio 2015	Promedio 2016	Diferencia
1	MARIA TRINIDAD SANCHEZ	39.2%	82.2%	43.0%
2	LA BOMBA	49.1%	87.8%	38.7%
3	MATA SAN JUAN	22.8%	59.8%	37.0%
4	MARICAO	38.7%	69.4%	30.7%
5	AMOR DE DIOS	49.6%	73.2%	23.5%
6	LOS TRINITARIOS	39.9%	62.8%	23.0%
7	EUGENIO MARIA DE HOSTOS	52.8%	74.9%	22.0%
8	EL AVE MARIA	42.2%	64.2%	21.9%
9	MAURICIO BAEZ	59.0%	80.8%	21.8%
10	MARIA MUÑOZ SORIANO	31.2%	52.1%	20.9%
11	JOSE FCO. PEÑA GOMEZ	43.0%	61.4%	18.5%
12	FERNANDO DE LA CRUZ	45.5%	63.8%	18.2%
13	FCO. JOSE CABRAL LOPEZ	44.3%	62.5%	18.2%
14	BEATO SELMO ORTEGA	33.3%	48.7%	15.4%
15	CRISTO OBRERO	48.9%	63.6%	14.8%
16	EL LICEY	34.5%	49.3%	14.7%
17	BARRIO LINDO	29.7%	44.0%	14.3%
18	LA ESPERANZA	36.3%	49.9%	13.6%
19	LAS MALVINAS II	48.0%	61.4%	13.4%
20	MATÍAS RAMON MELLA	56.7%	68.7%	12.0%
21	HIGÜERO ABAJO	62.2%	74.2%	11.9%
22	EL CHAPARRAL	49.2%	60.4%	11.2%
23	LEONCIO MANZUETA	41.4%	50.8%	9.5%
24	MIRADOR NORTE	40.9%	50.0%	9.1%
25	PARROQUIAL SANTA CRUZ	50.9%	58.6%	7.8%
26	FUNDACIÓN PRO-DESARROLLO INFANTIL	50.8%	58.1%	7.3%
27	CRUZ GRANDE	46.9%	51.7%	4.8%
28	MATA DE LOS INDIOS	52.8%	56.2%	3.4%
29	JACAGUA	47.3%	50.3%	3.1%
30	GUARICANO ADENTRO	43.8%	46.6%	2.8%
31	LOS CAZABES	41.4%	44.0%	2.6%
32	MAMA TINGO	40.9%	43.2%	2.3%
33	SOR MARIA ENCARNACIÓN	51.2%	53.3%	2.1%

Posición	Escuela	Promedio 2015	Promedio 2016	Diferencia
34	SAN FELIPE	47.8%	49.6%	1.7%
35	SAN MARTIN DE PORRES	36.8%	38.1%	1.3%
36	EL PARAÍSO	46.6%	47.7%	1.1%
37	DORA CELESTE SANTOS	77.0%	78.0%	1.0%
38	CARLITO MELO SALAZAR	46.4%	46.3%	-0.1%
39	BUENOS AIRES	40.8%	40.0%	-0.8%
40	LOMA DE MATEO	62.6%	61.7%	-0.9%
41	LA GINA	50.7%	49.7%	-1.0%
42	HOYO OSCURO	57.7%	56.7%	-1.0%
43	LA PAZ	47.4%	46.4%	-1.0%
44	MATA GORDA	60.3%	56.4%	-3.9%
45	PADRE SINDULFO ANDÚJAR	49.8%	45.0%	-4.8%
46	TRÓPICO	50.7%	44.5%	-6.2%
47	DOLORES MARTINEZ	70.0%	63.7%	-6.3%
48	MILITAR SAN MIGUEL ARCÁNGEL	60.5%	53.2%	-7.3%
49	LA JAVILLA	43.5%	35.7%	-7.8%
50	LOS MAMEYES	65.5%	56.5%	-9.0%
51	MARIA AUXILIADORA	59.3%	49.9%	-9.3%
52	CATÓLICO PADRE SINDULFO	64.6%	53.4%	-11.2%
53	ESPERANZA Y VIDA	51.4%	31.5%	-19.9%
54	CARMEN VIRGINIA BLANDINO	51.1%	30.1%	-21.0%
55	GUANUMA	65.7%	42.6%	-23.2%
56	PAULA ANTONIA MERCEDES	41.6%	18.2%	-23.4%
57	PADRE SEGURA	63.8%	34.3%	-29.5%

Fuente: Aplicación de Pruebas de Seguimiento, mayo 2015 y mayo 2016

Nota: Están excluidas las escuelas: Coronel Rafael Tomás Fernández Domínguez, Profesor Juan Bosch, Minerva Mirabal, Severina Martínez (Riobisa), Escuela Los Trinitarios - Extensión Villa Jerusalén que no fueron evaluadas en el 2015 y la Guardería Parroquial El Almendro que sólo tiene nivel inicial.

Tabla 25: Relación de Escuelas según Avance en los Desempeños Promedio en Matemática, Tercer Grado Distrito 10-01, mayo 2015 versus mayo 2016

Posición	Escuela	Promedio 2015	Promedio 2016	Diferencia
1	SOR MARIA ENCARNACIÓN	32.0%	51.7%	19.7%
2	LOS MAMEYES	25.5%	33.4%	7.9%
3	PADRE SEGURA	20.9%	27.0%	6.1%
4	JACAGUA	28.4%	34.2%	5.9%
5	EUGENIO MARIA DE HOSTOS	26.4%	31.8%	5.4%
6	ESPERANZA Y VIDA	32.9%	38.3%	5.3%
7	EL AVE MARIA	28.0%	32.9%	4.9%
8	MAMA TINGO	27.7%	32.4%	4.7%
9	LOS CAZABES	28.7%	32.3%	3.6%
10	SAN FELIPE	30.0%	33.5%	3.5%
11	EL PARAÍSO	28.4%	31.7%	3.4%
12	MIRADOR NORTE	29.9%	33.1%	3.2%
13	MATA SAN JUAN	24.4%	27.2%	2.8%
14	EL CHAPARRAL	33.8%	36.0%	2.2%
15	FCO. JOSE CABRAL LOPEZ	29.0%	31.0%	2.0%
16	PAULA ANTONIA MERCEDES	27.3%	29.1%	1.8%
17	BEATO SELMO ORTEGA	29.7%	31.3%	1.5%
18	MATA DE LOS INDIOS	31.3%	32.8%	1.5%
19	AMOR DE DIOS	36.3%	37.7%	1.4%
20	JOSE FCO. PEÑA GOMEZ	29.1%	30.4%	1.3%
21	MAURICIO BAEZ	36.3%	37.6%	1.3%
22	DORA CELESTE SANTOS	35.8%	37.1%	1.3%
23	SAN MARTIN DE PORRES	32.0%	33.2%	1.1%
24	MATÍAS RAMON MELLA	30.4%	31.5%	1.1%
25	FUNDACIÓN PRO-DESARROLLO INFANTIL	33.9%	34.7%	0.8%
26	LA PAZ	31.9%	32.7%	0.8%
27	FERNANDO DE LA CRUZ	32.4%	33.2%	0.8%
28	MARIA AUXILIADORA	35.9%	36.2%	0.2%
29	CARMEN VIRGINIA BLANDINO	26.5%	26.7%	0.1%
30	CATÓLICO PADRE SINDULFO	36.7%	36.8%	0.1%
31	EL LICEY	32.6%	32.6%	0.1%
32	DOLORES MARTINEZ	39.6%	39.6%	0.0%
33	MARIA MUÑOZ SORIANO	28.7%	28.1%	-0.5%

Posición	Escuela	Promedio 2015	Promedio 2016	Diferencia
34	HIGÜERO ABAJO	33.5%	32.9%	-0.5%
35	LA BOMBA	29.8%	29.2%	-0.6%
36	LAS MALVINAS II	29.6%	28.7%	-0.9%
37	GUANUMA	28.4%	27.2%	-1.2%
38	GUARICANO ADENTRO	27.3%	25.9%	-1.4%
39	HOYO OSCURO	29.9%	28.4%	-1.5%
40	MILITAR SAN MIGUEL ARCÁNGEL	36.0%	34.5%	-1.5%
41	PADRE SINDULFO ANDÚJAR	30.1%	28.3%	-1.7%
42	MATA GORDA	31.2%	29.4%	-1.7%
43	MARIA TRINIDAD SANCHEZ	32.8%	30.3%	-2.5%
44	CRUZ GRANDE	34.9%	31.7%	-3.1%
45	CRISTO OBRERO	42.0%	38.7%	-3.3%
46	LEONCIO MANZUETA	33.3%	29.5%	-3.8%
47	BUENOS AIRES	35.5%	31.5%	-4.1%
48	LA GINA	36.4%	31.5%	-4.8%
49	LOS TRINITARIOS	31.3%	25.9%	-5.4%
50	MARICAO	34.2%	28.9%	-5.4%
51	TRÓPICO	34.9%	29.3%	-5.6%
52	LA JAVILLA	30.5%	24.8%	-5.6%
53	BARRIO LINDO	33.2%	26.1%	-7.1%
54	PARROQUIAL SANTA CRUZ	42.3%	34.1%	-8.2%
55	CARLITO MELO SALAZAR	34.5%	25.4%	-9.1%
56	LA ESPERANZA	41.3%	31.8%	-9.4%

Fuente: Aplicación de Pruebas de Seguimiento, mayo 2015 y mayo 2016

Nota: Están excluidas las escuelas: Coronel Rafael Tomás Fernández Domínguez, Profesor Juan Bosch, Minerva Mirabal, Severina Martínez (Riobisa), Escuela Los Trinitarios - Extensión Villa Jerusalén que no fueron evaluadas en el 2015 y la Guardería Parroquial El Almendro que sólo tiene nivel inicial y Loma de Mateo que solo llega a Segundo Grado.

Tabla 26: Relación de Escuelas según Avance en los Desempeños Promedio en Matemática, Cuarto Grado Distrito 10-01, mayo 2015 versus mayo 2016

Posición	Escuela	Promedio 2015	Promedio 2016	Diferencia
1	PAULA ANTONIA MERCEDES	28.8%	45.3%	16.5%
2	DOLORES MARTINEZ	39.1%	50.0%	10.9%
3	PADRE SINDULFO ANDÚJAR	37.4%	48.0%	10.6%
4	EL LICEY	31.2%	40.7%	9.5%
5	AMOR DE DIOS	26.1%	35.4%	9.3%
6	CATÓLICO PADRE SINDULFO	37.9%	46.2%	8.3%
7	ESPERANZA Y VIDA	42.2%	49.8%	7.6%
8	FUNDACIÓN PRO-DESARROLLO INFANTIL	36.6%	43.2%	6.6%
9	BUENOS AIRES	30.0%	36.1%	6.0%
10	TRÓPICO	35.1%	39.5%	4.3%
11	MARICAO	36.9%	41.3%	4.3%
12	MATA DE LOS INDIOS	32.9%	37.2%	4.3%
13	EL AVE MARIA	38.8%	42.7%	3.9%
14	MATA GORDA	32.9%	36.3%	3.4%
15	LA ESPERANZA	39.0%	42.2%	3.3%
16	MIRADOR NORTE	38.5%	41.6%	3.1%
17	EUGENIO MARIA DE HOSTOS	38.1%	41.2%	3.1%
18	BEATO SELMO ORTEGA	39.1%	42.2%	3.1%
19	PARROQUIAL SANTA CRUZ	43.0%	45.8%	2.8%
20	SAN FELIPE	35.0%	37.0%	1.9%
21	EL CHAPARRAL	41.4%	43.2%	1.8%
22	MATÍAS RAMON MELLA	37.5%	39.2%	1.7%
23	FERNANDO DE LA CRUZ	31.3%	32.5%	1.2%
24	LOS MAMEYES	37.8%	38.6%	0.9%
25	HIGÜERO ABAJO	44.2%	44.9%	0.7%
26	CARMEN VIRGINIA BLANDINO	31.7%	32.2%	0.5%
27	EL PARAÍSO	35.2%	35.7%	0.5%
28	LEONCIO MANZUETA	39.2%	39.4%	0.2%
29	GUANUMA	35.5%	35.4%	-0.1%
30	PADRE SEGURA	32.1%	31.7%	-0.4%
31	LA PAZ	33.6%	33.1%	-0.5%
32	SAN MARTIN DE PORRES	33.8%	33.2%	-0.6%
33	HOYO OSCURO	31.6%	30.8%	-0.9%

Posición	Escuela	Promedio 2015	Promedio 2016	Diferencia
34	LOS TRINITARIOS	33.8%	32.9%	-0.9%
35	MAMA TINGO	36.9%	35.7%	-1.2%
36	MATA SAN JUAN	29.3%	28.0%	-1.3%
37	BARRIO LINDO	33.0%	31.3%	-1.6%
38	MILITAR SAN MIGUEL ARCÁNGEL	42.4%	40.7%	-1.7%
39	CRISTO OBRERO	49.4%	47.4%	-1.9%
40	JACAGUA	31.8%	29.8%	-2.0%
41	JOSE FCO. PEÑA GOMEZ	33.0%	30.9%	-2.1%
42	MARIA TRINIDAD SANCHEZ	41.6%	39.5%	-2.1%
43	FCO. JOSE CABRAL LOPEZ	34.2%	32.0%	-2.2%
44	MAURICIO BAEZ	46.1%	43.6%	-2.5%
45	MARIA MUÑOZ SORIANO	36.5%	33.7%	-2.8%
46	GUARICANO ADENTRO	36.9%	33.1%	-3.8%
47	CRUZ GRANDE	41.5%	37.5%	-3.9%
48	LAS MALVINAS II	36.3%	32.3%	-4.0%
49	LA JAVILLA	34.9%	30.7%	-4.2%
50	LA BOMBA	33.7%	29.3%	-4.4%
51	MARIA AUXILIADORA	35.0%	29.8%	-5.2%
52	LOS CAZABES	39.1%	33.7%	-5.4%
53	LA GINA	42.2%	35.3%	-6.9%
54	DORA CELESTE SANTOS	44.9%	35.8%	-9.1%
55	CARLITO MELO SALAZAR	49.1%	35.6%	-13.4%

Fuente: Aplicación de Pruebas de Seguimiento, mayo 2015 y mayo 2016

Nota: Están excluidas las escuelas: Coronel Rafael Tomás Fernández Domínguez, Profesor Juan Bosch, Minerva Mirabal, Severina Martínez (Riobisa), Escuela Los Trinitarios - Extensión Villa Jerusalén que no fueron evaluadas en el 2015 y la Guardería Parroquial El Almendro que sólo tiene nivel inicial, Loma de Mateo que solo llega a Segundo Grado, la Sor Maria Encarnación que solo llega hasta Tercer Grado.

